

**Київський університет імені Бориса Грінченка**

*О.Д. Мойсак, О.В. Тимчик*

# **ОСНОВИ МЕДИЧНИХ ЗНАНЬ. ПЕРША МЕДИЧНА ДОПОМОГА.**

**Навчальний посібник  
для практичних та самостійних робіт  
студентів вищих навчальних закладів**

*Прізвище та ім'я студента* \_\_\_\_\_

*Група* \_\_\_\_\_ *Курс* \_\_\_\_\_

Рекомендовано як навчальний посібник для практичних і самостійних робіт студентів вищих навчальних закладів  
(протокол засідання Вченої Ради Факультету здоров'я, фізичного виховання і спорту Київського університету імені Бориса Грінченка  
№9 від 26.05. 2020 р.)

**Рецензент:**

**Страшко Станіслав Васильович**, професор, завідувач кафедри медико-біологічних та валеологічних основ охорони життя та здоров'я Національного педагогічного університету ім. М. Драгоманова.

**Невірковець А.А.**, кандидат медичних наук, доцент кафедри дитячої неврології та медико-соціальної реабілітації Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика

**Мойсак О.Д., Тимчик О.В.**

**Основи медичних знань. Перша медична допомога:** навчальний посібник для проведення практичних робіт студентів вищих навчальних закладів. – К.: КУ імені Бориса Грінченка, 2020. – 77 с.

Навчальний посібник призначений для самостійної аудиторної та позааудиторної підготовки студентів вищих навчальних закладів до практичних та семінарських занять з основ медичних знань.

Посібник сприятиме реалізації основної мети медичної підготовки педагогічних працівників – підготовки педагога до надання першої медичної допомоги при невідкладних станах та проведення освітньої і виховної роботи з питань охорони та зміцнення здоров'я дітей.

Навчальний посібник допоможе студентам ще до практичних занять навчитись використовувати набуті теоретичні знання для вирішення практичних питань, пов'язаних з своєчасним прийняттям правильного рішення у тій чи іншій ситуації, пов'язаній зі здоров'ям людини, яка може виникнути у повсякденній роботі.

© О.Д. Мойсак, О.В. Тимчик 2020  
© КУ імені Бориса Грінченка, 2020

## ЗМІСТ

<b>Розділ I. Охорона здоров'я людини</b>	
Практичне заняття 1. <i>Спостереження і догляд за хворою людиною. Застосування найпростіших методів фізіотерапії</i> .....	<b>4</b>
Практичне заняття 2. <i>Методи і техніка введення лікарських препаратів. Асептика, антисептика</i> .....	<b>11</b>
Практичне заняття 3. <i>Основи нозології. Спадковість і патологія Попередження психоневрологічних порушень та порушень слуху, зору, опорно-рухової системи у дітей.</i> .....	<b>16</b>
Практичне заняття 4. <i>Інвазійні (паразитарні) захворювання людини та їх профілактика</i> .....	<b>21</b>
 <b>Розділ II. Долікарська медична допомога при невідкладних станах, які виникають при захворюваннях та отруєннях</b>	
Практичне заняття 5. <i>Види невідкладних станів, які виникають при захворюваннях дихальної, серцево-судинної систем, органів травлення та сечовиділення.</i> .....	<b>36</b>
 <b>Розділ III. Долікарська медична допомога в загрозливих для життя людини станах при інфекційних захворюваннях</b>	
Практичне заняття 6 <i>Методи мікробіологічного дослідження мікроорганізмів. Структура мікробної клітини. Поняття про епідемічний процес. Загальна характеристика та профілактика інфекційних захворювань. Методи формування штучного імунітету</i> .....	<b>45</b>
 <b>Розділ IV. Долікарська медична допомога в загрозливих для життя станах при травмах і нещасних випадках</b>	
Практичне заняття 7. <i>Невідкладна долікарська допомога при тяжких травмах. Реанімація. Перша допомога при раптовій зупинці серцевої діяльності, дихання та кровотечі</i> .....	<b>53</b>
Практичне заняття 8. <i>Десмургія</i> .....	<b>56</b>
 <b>Розділ V. Перша медична допомога в екстремальних станах</b>	
Практичні заняття 9-11. <i>Перша медична допомога</i>	<b>61</b>
 Список літератури .....	<b>77</b>

## Розділ I. Охорона здоров'я людини

### 9 вересня, відзначають Всесвітній день надання першої медичної допомоги.

**Перша допомога** – це сукупність простих, доцільних дій, спрямованих на збереження здоров'я і життя потерпілого.

Перше, що ви повинні зробити при будь-яких травмуваннях – це винести потерпілого з місця події. Наступний ваш крок – зупинка кровотечі, якщо така є. Смертельною є та кровотеча, в якій людина втрачає від двох до п'яти літрів крові.

#### **Основні принципи долікарської допомоги:**

- ✓ правильність і доцільність  
(якщо ви не впевнені в своїх діях – краще утриматись; головне покликання першої допомоги – **не нашкодити**);
- ✓ швидкість;
- ✓ продуманість, рішучість, спокій.

### **Практичне заняття 1**

- Тема:** Спостереження і догляд за хворою людиною.  
Застосування найпростіших методів фізіотерапії.
- Мета:** Вивчити методику вимірювання температури тіла, визначення пульсу, частоти дихання, артеріального тиску; техніку використання міхура з льодом, зігрівального компресу, грілки. Навчитись оцінювати отримані результати і подавати невідкладну долікарську допомогу, сформувані відчуття відповідальності, лагідного ставлення до хворої дитини.
- Обладнання:** термометр, тонометр, фонендоскоп, грілка для льоду, водяна грілка, марля, вощений папір.

#### **Питання самостійної підготовки студента**

1. Вивчити методику вимірювання температури тіла, визначення пульсу, частоти дихання, артеріального тиску.
2. Ознайомитись з правилами визначення добового діурезу і доглядом за хворим під час блювання та промивання шлунку беззондовим методом.
3. Ознайомитись з механізмом дії на організм людини холоду та тепла, променів, показаннями та протипоказаннями їх застосування (гірчичники, зігрівальні компреси, грілка, припарки, ванни, міхур з льодом, примочки, світлолікування).

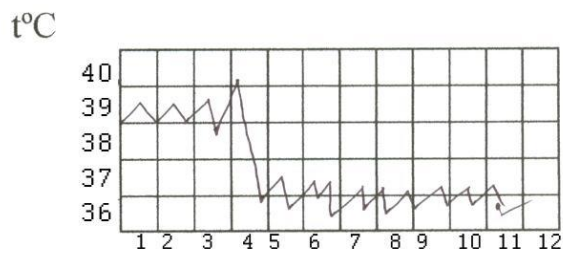
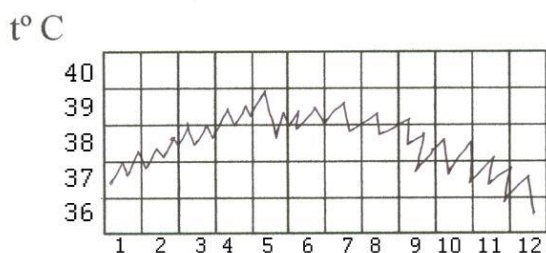
#### **З'ясування рівня засвоєння матеріалу**

**Завдання 1.** Вкажіть показники температури тіла людини, що відповідає:

- а) максимальній, яку переносить людина \_\_\_\_\_
- б) мінімальній, при якій організм людини гине \_\_\_\_\_
- в) нормальним коливанням протягом дня в межах \_\_\_\_\_
- г) за ступенем підвищення: субфебрильний \_\_\_\_\_  
 помірний гарячці \_\_\_\_\_  
 високій гарячці \_\_\_\_\_  
 надвисокій гарячці \_\_\_\_\_

**Завдання 2.** Стадія зниження температури тіла характеризується зниженою теплопродукцією і підвищеною тепловіддачею. Швидко протягом кількох годин (а) і

повільне, протягом кількох днів, (б) зниження температури тіла називаються лізисом (1) і кризою (2). Розгляньте малюнки на яких зображені температурні криві і визначте який відповідає літичному і критичному зниженню температури, сумістіть у відповіді літерні і цифрові позначення.

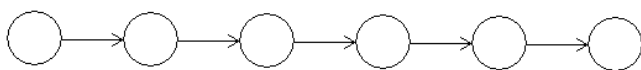


Мал.1 \_\_\_\_\_

Мал.2 \_\_\_\_\_

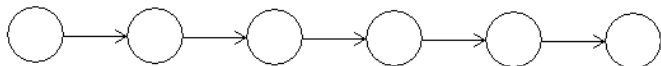
**Завдання 3.** Визначте послідовність дій долікарської медичної допомоги при різкому зниженні тиску в момент критичного спаду температури тіла (за допомогою цифр).

1. обкласти хворого грілками та вкрити теплою ковдрою;
2. підняти ніжний кінець ліжка на 30-40 см.;
3. викликати лікаря;
4. забрати подушку з-під голови;
5. при поліпшенні стану хворого змінити натільну і постільну білизну;
6. дати випити солодкого міцного чаю.



**Завдання 4.** Вкажіть послідовність дій (за допомогою цифр) долікарської медичної допомоги при тепловому ударі.

1. негайно винести в прохолодне приміщення або на свіже повітря;
2. при порушенні дихання провести штучну вентиляцію легень;
3. вжити негайних заходів для охолодження потерпілого (холодний компрес на голову, ділянку серця, пахові складки);
4. розстебнути комір, зняти верхній одяг;
5. покласти в горизонтальне положення з трохи піднятими нижніми кінцівками і опущеною головою;
6. для посилення тепловіддачі – дають пити холодну воду, компот, квас тощо.



**Завдання 5.** Допишіть терміни.

1. Стан, що супроводжується гіпертермією внаслідок перегрівання організму при посиленій теплопродукції і недостатній тепловіддачі називається - \_\_\_\_\_

А якщо цей стан виникає внаслідок дії сонячного випромінювання називається \_\_\_\_\_

2. Поштовхоподібні коливання стінок артерії внаслідок руху крові та зміни тиску в судинах при скороченнях серця називається \_\_\_\_\_
3. Кількість пульсових коливань (скорочень серця) за 1 хв. називається \_\_\_\_\_

4. Частота серцевих скорочень дорослої людини понад 80 за 1 хв. називається \_\_\_\_\_
5. Частота серцевих скорочень менше 60 за 1хв. називається \_\_\_\_\_
6. порушення ритму серцевих скорочень називається \_\_\_\_\_
7. порушення ритму серцевих скорочень, коли між двома черговими скороченнями серця виникає додаткова систола називається \_\_\_\_\_
8. порушення ритму серцевих скорочень, яке характеризується відсутністю якоїсь закономірності ритму й наповнення пульсу називається \_\_\_\_\_
9. порушення ритму серцевих скорочень при якому чергуються слабкі й сильні пульсові хвилі називається \_\_\_\_\_
10. Кількість дихальних рухів за 1 хв. називається \_\_\_\_\_
11. Розлад частоти, глибини і ритму дихання, що супроводжується об'єктивним відчуттям нестачі повітря та утрудненим диханням спостерігається при \_\_\_\_\_
12. різко виражена задишка називається \_\_\_\_\_
13. Якщо різко виражена задишка має характер приступу, вона називається \_\_\_\_\_
14. Тип патологічного дихання («велике дихання»), що супроводжується звучним шумним вдихом і посиленням видихом, після якого настає пауза (наприклад, при діабетичній комі) називається \_\_\_\_\_
15. Підвищення артеріального тиску понад норму називається \_\_\_\_\_
16. Зниження артеріального тиску понад норму називається \_\_\_\_\_
17. Якщо гіпертензія розвивається як самостійне захворювання, тоді вона називається \_\_\_\_\_
18. Загострення гіпертонічної хвороби, що характеризується різким підвищенням артеріального тиску називається \_\_\_\_\_
19. Тиск, який виникає в момент систоли серця називається \_\_\_\_\_
20. Тиск, який виникає в кінці діастолі серця під час спадання пульсової хвилі називається \_\_\_\_\_
21. Різниця між величинами систолічного й діастолічного тиску називається \_\_\_\_\_
22. Кількість сечі, що виділяє людина за добу називається \_\_\_\_\_

Завдання 6. Фізіологічна дія на організм людини холодних, теплових та електрофізичних лікувальних процедур (заповніть таблицю).

Таблиця 1

Діючий фактор	Фізіологічна дія на організм людини у місці застосування	Процедури, показання та протипоказання їх застосування
Холод		
Тепло		
Інфрачервоне опромінення		
Ультрафіолетове випромінювання		

Завдання 7. Який прилад зображений на малюнку 9? Які промені він випромінює?



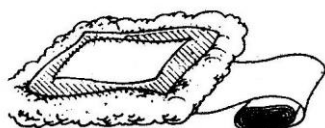

---



---

**Мал. 3 Лампа Мініна (складається з рефлектора і синьої лампочки)**

Завдання 8. Матеріал для якого компресу зображений на малюнку 4? Чому ви так вважаєте?




---



---

**Мал. 4 Матеріал для компресу складається з трьох шарів: марля, вощений папір, вата.**

Завдання 9. Визначіть функціональний стан серцево-судинної системи

### Інформаційний матеріал

У людини визначають величину систолічного і діастолічного тиску методом Короткова. Вимірювання тиску є важливим діагностичним показником. Різниця між систолічним і діастолічним тиском отримала назву пульсового тиску. Визначивши величину систолічного (СТ), діастолічного (ДТ) і пульсового (ПТ) тиску крові, вирахувавши частоту скорочень серця (ЧСС), можна за формулою обчислити величину систолічного (в мл) і хвилинного (в л) об'ємів крові у людини, які є важливими показниками функціонального стану серцево-судинної системи.

**Робота 1.** Вимірювання артеріального тиску (роботу проводять два студенти).

Ознайомившись з тим, як користуватися тонометром, звільніть ліву руку від одягу, обгорніть щільно манжетку навколо середини плеча піддослідного, так щоб її нижній край знаходився на 2-3 см вище ліктьового суглоба. Одягніть фонендоскоп і встановіть його на променевій артерії в ділянці ліктьового суглоба. Вентиль гумового балону закриваєте; починаєте нагнітати повітря в манжетку до позначки на тонометрі 160-180 мм рт. ст (до повного зникнення тонів пульсових хвиль). Потім починаєте поступово знижувати тиск в манжетці шляхом дозованого відкриття вентелю. Поява перших пульсових хвиль відповідає величині максимального (систолічного) тиску в артерії, при подальшому зниженні тиску в манжетці тони при вислуховуванні зникають, що відповідає мінімальному (діастолічному) тиску.

Артеріальний тиск у дітей нижчий ніж у дорослих (табл. 2). Для визначення артеріального тиску також застосовують метод Короткова з застосуванням тонометра зі спеціальними вузькими манжетками. Методика визначення така як у дорослих. Інколи в підлітковому віці (14-16 років), артеріальний тиск підвищується, що пов'язано з нейрогуморальними впливами в період статевого дозрівання. В цей період артеріальний тиск може досягати 145мм – це так звана “юнацька гіпертонія”, яка, як правило, в подальшому зникає. У юнаків та дівчат 17-18 років величини артеріального тиску наближаються до норм дорослої людини.

Таблиця 2.

**Середні показники максимального і мінімального тиску крові у дітей шкільного віку.**

Стать	Вік (в роках)				
	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16
Хлопці	88/52	91/54	103/60	108/61	110/62
Дівчата	87/52	89/53	94/60	106/62	108/62

**Робота 2.** Дослідження впливу фізичного навантаження на величину кров'яного тиску і пульс.

Після визначення артеріального тиску, запропонуйте піддослідному (не знімаючи манжетку з плеча), зробити 10 швидких присідань, після чого відразу протягом 10 сек підрахуйте його пульс і виміряйте артеріальний тиск. Зробіть розрахунок частоти скорочень серця за 1 хв. (отримане число пульсових коливань за 10 сек помножте на 6). Цей показник вам потрібен буде для обчислення хвилинного об'єму крові.

Потім ще раз запропонуйте присісти 20 разів піддослідному і знову порахуйте пульс та виміряйте артеріальний тиск. Порівняйте отримані дані. Зробіть висновок про вплив фізичних навантажень на частоту пульсу і величину кров'яного тиску.

**Робота 3.** Визначення систолічного і хвилинного об'ємів крові розрахунковим методом.

Для визначення систолічного (СО) і хвилинного (ХОК) об'ємів крові в мілілітрах дослідники вивели формули. Широке застосування отримала формула Старра:  $CO = [(101 + 0,5 \times PT) - (0,6 \times DT)] - 0,6A$ , де СО – систолічний об'єм; ПТ – пульсовий тиск; ДТ – діастолічний тиск; А – вік піддослідного

Використавши отримані вами дані при вимірюванні артеріального тиску, вирахуйте за формулою Старра величину систолічного об'єму (СО) в спокої і після фізичного навантаження. Розрахуйте також хвилинний об'єм крові (ХОК) в спокої і після навантаження, для цього величину СО помножте на число скорочень серця за 1 хв.  $ХОК = СО \times ЧСС$ . Отримані дані запишіть в таблицю 3, проаналізуйте та зробіть висновки.

Таблиця 3.

**Зміни частоти скорочень серця і кров'яного тиску при різних фізичних навантаженнях**

Показники	В спокої	Після виконання 10 присідань	Після виконання 20 присідань
Частота скорочень серця ( ЧСС )			
Систолічний тиск ( СТ )			
Діастолічний тиск ( ДТ )			
Пульсовий тиск ( ПТ )			
Систолічний об'єм ( СО )			
Хвилинний об'єм крові ( ХОК )			

Зробіть висновок: \_\_\_\_\_

---



---



---



Хвилинний об'єм крові у підлітків залежить від загального обміну і визначається потребою різних органів і систем в кисні (табл.4). Збільшення хвилинного об'єму відбувається за рахунок зростання систолічного об'єму, частоти скорочень серця чи одночасного їх збільшення.

При фізичному навантаженні у тренуваних дітей шкільного віку хвилинний об'єм зростає в основному за рахунок збільшення серцевого (систологічного) викиду і в меншій мірі - за рахунок збільшення частоти скорочень серця. У дітей з недостатньою фізичною підготовкою (гіподинамією), пристосування до фізичних навантажень відбувається в основному за рахунок різкого збільшення частоти скорочень серця і в меншій мірі – за рахунок збільшення систологічного об'єму крові.

При оцінці функціонального стану серцево-судинної системи дітей одного віку і рівня фізичного розвитку можуть бути різні гемодинамічні показники, що обумовлено індивідуальними відмінностями в темпах статевого дозрівання.

Для визначення серцевого викиду (систолічного об'єму) у дітей застосовують модифіковану формулу Старра:

$$CO = [ ( 40 + 0,5 \times PT ) - ( 0,6 \times DT ) ] + 3,2A,$$

де  $CO$  – систолічний об'єм;

$PT$  – пульсовий тиск;

$DT$  – діастолічний тиск;

$A$  – вік піддослідного.

Таблиця 4.

**Середні показники систолічного і хвилинного об'ємів крові у здорових дітей 7-15 років, отримані експериментальним методом.**

Вік (роки)	Дівчатка		Хлопчики	
	CO (в мл)	ХОК (в л/хв)	CO (в мл)	ХОК (в л/хв)
7	32	2,9	32	2,8
8	34	2,9	38	2,8
9	36	3,0	38	2,9
10	38	3,2	39	3,1
11	44	3,4	50	3,8
12	47	3,8	53	4,0
13	47	3,7	56	4,2
14	57	3,8	64	4,3
15	59	3,9	64	4,5

Завдання 10. Розв'яжіть ситуаційні задачі

Задача 1. У хворого висока гарячка тримається уже другий тиждень, виражені симптоми інтоксикації: порушення функції нервової системи (безсоння, підвищена втомлюваність), серцевосудинної і дихання (знизився артеріальний тиск, пульс і дихання прискорені), сухість слизової оболонки ротової порожнини, тріщини на губах.

Розкажіть про особливості догляду за хворим у другий період гарячки.

---



---



---



---

Задача 2. Перебуваючи на пляжі в жаркий день дівчина раптом відчула себе погано, з'явилися головний біль, шум в вухах, задишка, нудота. При огляді пульс 115 за 1 хв,

слабкого наповнення, дихання поверхневе 40 за 1 хв. На запитання відповідає нерозбірливо вимовляючи слова. Ваш діагноз. В чому полягає долікарська медична допомога?

---



---



---

Задача 3. Хворий себе погано почуває, з'явилася загальна слабкість, головний біль, біль і ломота у всьому тілі, хворого морозить, температура тіла 39,5°C. Визначте, що з хворим? У чому полягає долікарська медична допомога?

---



---



---

Задача 4. Хворому з високою гарячкою (температура тіла 41°C) дали жарознижуюче. Через 45 хвилин температура тіла знизилась до 36,4°C, але стан хворого погіршився: з'явилась слабкість, шкіра стала блідою, кінцівки холодні, білизна мокра від поту, пульс ниткоподібний. Поясніть, що з хворим? Яка допомога йому необхідна?

---



---



---

Задача 5. Хвора доставлена в лікарню швидкої допомоги зі скаргами на сильний головний біль в ділянці потилиці, головокружіння, нудоту (при вступі в лікарню двічі було блювання), мерехтіння в очах. Симптоми з'явилися після хвилювань. Протягом останніх трьох років хворіє на гіпертонію. Артеріальний тиск при вступі до лікарні – 200/110 мм. рт. ст. Діагноз? В чому полягає долікарська медична допомога до приїзду швидкої допомоги?

---



---



---

### Контрольні запитання

1. Як виміряти температуру тіла у дітей?
2. Як провести дезінфекцію термометра?
3. Які типи температурних кривих ви знаєте?
4. Які ви знаєте стадії перебігу гарячки та особливості догляду за хворим в кожний період?
5. Які бувають варіанти зниження температури у гарячкових хворих?
6. Розкажіть про методику визначення пульсу на променевій артерії?
7. Які показники характеризують пульс?
8. Як визначити частоту дихання?
9. Які види задишки ви знаєте?
10. Назвіть та охарактеризуйте патологічні типи дихання?
11. Розкажіть про методику визначення артеріального тиску?
12. Методика визначення артеріального тиску у дітей різного віку?
13. Розкажіть про залежність артеріального тиску від різних фізіологічних процесів?
14. Методика визначення систолічного і хвилинного об'ємів крові, які використовують при оцінці функціонального стану серцево-судинної системи?
15. Які правила визначення добового діурезу?

16. Назвіть причини, що можуть викликати блювання.
17. У чому полягає догляд за хворими під час блювання?
18. Що необхідно приготувати для промивання шлунка беззондовим методом та як провести дану маніпуляцію?
19. Розкажіть про фізіологічну дію холоду у місці прикладання при проведенні холодних процедур.
20. Назвіть холодні процедури, їх тривалість та патологічні стани, при яких їх слід застосовувати.
21. Розкажіть про фізіологічну дію тепла у місці застосування теплових процедур, методику їх проведення, показання та протипоказання.
22. Яка послідовність заповнення грілки водою та коли її застосовують?
23. При лікуванні яких захворювань застосовують теплові електрофізіотерапевтичні процедури?
24. Як діють ультрафіолетові промені на організм людини?
25. Назвіть протипоказання до ультрафіолетового опромінення.

## **Практичне заняття 2**

- Тема:** **Методи і техніка введення лікарських препаратів в організм людини. Асептика, антисептика.**
- Мета:** Засвоїти поняття "асептика", "антисептика" та їх значення для попередження інфікування при деяких маніпуляціях (ін'єкціях), що супроводжуються порушенням цілісності шкіри. Ознайомитись з основними формами лікарських препаратів та методами і технікою їх введення в організм.
- Обладнання:** зразки різних лікарських форм, листків-вкладишів. Набори антисептичних і хіміотерапевтичних засобів.

### **Питання самостійної підготовки студента**

1. Вивчити заходи попередження інфікування ран і боротьби з мікроорганізмами, що отримали назву "асептика" і "антисептика".
2. Вивчити шляхи введення ліків в організм людини.
3. Ознайомитись з недоліками і перевагами зовнішнього, ентерального і парентерального шляхів введення лікарських препаратів, показаннями та протипоказаннями їх застосування, профілактикою ускладнень, першою допомогою та їх зберіганням.

### **Інформаційний матеріал**

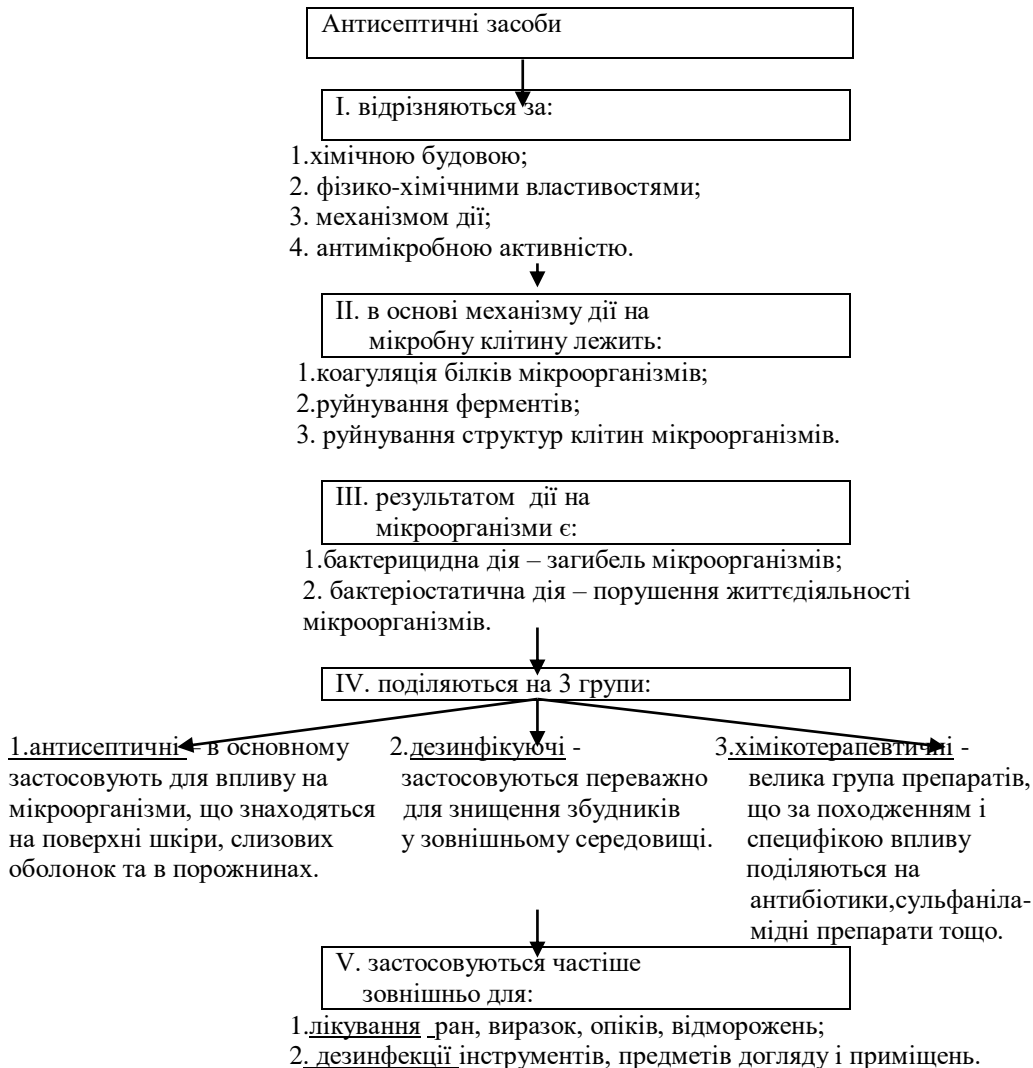
Асептика – метод попередження попадання мікроорганізмів у рану і організм хворого шляхом їх знищення на всіх предметах і об'єктах зовнішнього середовища, що торкаються хворого з метою попередження, виникнення інфекційних ускладнень. Основою асептики є стерилізація (повне знищення мікробів та їх спор на всьому, що торкається рани – інструментарій, перев'язочний і шовний матеріал, операційна білизна, руки хірурга, об'єкти зовнішнього середовища).

Нерозривно пов'язана з асептикою – антисептика, яка заснована на принципах біологічного розуміння сутності запалення і захисних бар'єрів у рані і організмі в цілому. Тому дія антисептичних заходів спрямована не тільки на знищення мікроорганізмів, але і на підвищення імунобіологічних сил організму, які створюють біологічну несумісність для існування мікроорганізмів у рані.

- Спирт етиловий – використовують переважно у вигляді розчину для зовнішнього застосування, як антисептичну і подразнюючу речовину для знешкодження рук, операційного поля і зігріваючих компресів.
- Калію перманганат, марганцево-кислий калій як антисептик застосовується в 0,1–0,5% розчинах: для полоскання ротової порожнини, глотки 0,01–0,1% розчинах; при опіках,

відмороженнях, виразках для змазування в 2–5% розчинах і для промивання шлунка при отруєнні алкалоїдами, солями синільної кислоти, фосфором в 0,02–0,1% розчинах.

- Борну кислоту призначають зовнішньо в 2–3% розчинах (краще розчиняється в гарячій воді) для полоскання рота, промивання очей, сечових шляхів та для нейтралізації при опіках основами; у вигляді мазі і присипки – при захворюваннях шкіри.
- Розчин йоду спиртовий 5% застосовується як антисептичний засіб для змащування шкіри навколо рани, знешкодження рук. Згубно діє на мікроорганізми, є кровоспинним засобом.
- Розчин перекису водню 3% застосовується для дезинфекції, очищення ран. Здійснює кровоспинну дію, особливо при кровотечі з носа.
- Брильянтова зелень використовується 0,1–2% спиртових розчинах для змазування при гноячкових захворюваннях шкіри, слизових оболонок повік.
- Фурацилін застосовується як антисептик в розчинах (1:5000) для лікування гнійних ран, промивання порожнин, полоскання при ангіні, стоматиті тощо.
- Хлорне ванно застосовується у вигляді 12–20% розчинів для дезинфекції вигрібних ям, місць загального користування і у вигляді 1–5% розчинів для дезинфекції білизни і дерев'яних виробів. Має дезодоруючі та відбілюючі властивості.
- Хлорамін застосовується для знешкодження предметів догляду за хворими у вигляді 1–5% розчинів.



### З'ясування рівня засвоєння знань

Завдання 1. Заповніть таблицю, вкажіть знаком "+" мету застосовування антисептиків

Таблиця 5

Мета застосування	Антисептичні засоби							
	йод спиртовий	спирт етиловий	2% хлорамін	хлорне вапно	перекис водню	фурацилін	калію перманганат	борна кислота
Лікування гноячкових захворювань								
Знешкодження глибоких ран								
Змазування навколо рани								
Зупинки кровотеч: наприклад, носова кровот.								
Як антисептик для полоскання ротової порожнини, горла								
Знешкодження предметів догляду								
Знешкодження приміщень туалетів								

Завдання 2. Розгляньте зразки антисептиків і розкажіть про їх використання при пораненні (перекис водню, розчин йоду спиртовий 5%, брильянтова зелень, калію перманганат) \_\_\_\_\_

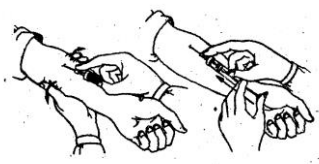
Завдання 3. Допишіть назву шляху введення лікарських речовин в організм людини:

- через шкірні покриви, слизові оболонки й дихальні шляхи — \_\_\_\_\_
- через травний канал — \_\_\_\_\_
- поза травним каналом — \_\_\_\_\_

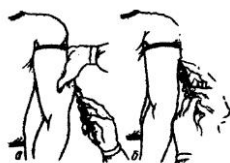
Завдання 4. Підкресліть шлях яким, головним чином, відбувається виділення ліків із організму людини.

1. через нирки в складі сечі;
2. через шлунково-кишковий тракт
3. через дихальні шляхи
4. через шкіру
5. через слизові оболонки

**Завдання 5.** Визначте місце на тілі людини для проведення внутрішньом'язових ін'єкцій.



**Мал. 6** Внутрішньошкірна ін'єкція



**Мал. 7.** Підшкірна ін'єкція



**Мал. 8.** Внутрішньом'язова ін'єкція

**Завдання 6.** Напишіть послідовність дій при виконанні внутрішньовенної ін'єкції.

**Мал. 9.** Внутрішньовенна ін'єкція



а \_\_\_\_\_



б \_\_\_\_\_



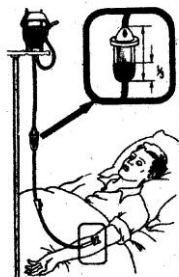
в \_\_\_\_\_



г \_\_\_\_\_

ь ускладнення, що можуть виникати при внутрішньовенному способі лактику та долікарську допомогу.

**Мал. 10.** Внутрішньовенне крапельне введення ліків



1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_

Профілактика полягає в \_\_\_\_\_

### Завдання 7. Допишіть терміни:

1. Комплекс профілактичних заходів, направлених на попередження потрапляння мікробів у рану називається \_\_\_\_\_
2. Повне знищення мікробів і їх спор на всьому, що торкається рани називається \_\_\_\_\_
3. Комплекс лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на знешкодження мікробів у рані, патологічному вогнищі або в організмі в цілому, створення в рані умов, несприятливих для розвитку мікроорганізмів і проникнення їх у товщу тканин називається \_\_\_\_\_
4. Речовини, що згубно діють на мікроорганізми називаються \_\_\_\_\_
5. Речовини, що пригнічують життєдіяльність мікроорганізмів називаються \_\_\_\_\_
6. Лікарський препарат для зовнішнього застосування, що складається із суміші порошків називається \_\_\_\_\_
7. Лікарські речовини на жировій основі для застосування на шкіру людини називається \_\_\_\_\_
8. Введення в організм людини лікарських препаратів у дрібно розсіяному аерозолі, пароподібному або газоподібному станах називається \_\_\_\_\_

### Контрольні запитання

1. Дайте визначення "асептики". Розкажіть про спосіб її досягнення.
2. Дайте визначення поняття "антисептика". Способи досягнення.
3. Які лікарські форми використовуються при застосуванні лікарських речовин на шкіру?
4. Розкажіть про способи зовнішнього застосування лікарських препаратів.
5. Які переваги і недоліки перорального способу введення ліків?
6. Яка техніка введення ректальних свічок?
7. Як правильно ввести краплі в очі, вухо, ніс?
8. В які ділянки тіла проводять внутрішньошкірні, підшкірні, внутрішньом'язові ін'єкції?
9. Яка техніка проведення внутрішньошкірних ін'єкцій? Можливі ускладнення під час їх виконання.
10. Техніка проведення підшкірних ін'єкцій. Які особливості введення олійних розчинів?
11. Яка техніка внутрішньом'язового способу введення ліків?
12. Яка послідовність дій при виконанні внутрішньовенної ін'єкції?
13. Яка техніка заповнення одноразової системи для внутрішньовенного крапельного введення ліків?
14. Які ускладнення можуть виникати при внутрішньовенному способі введення ліків, їх профілактика та перша допомога?

### Практичне заняття 3

**Тема:** Основи нозології. Спадковість і патологія

**Мета:** Ознайомитись з основними положеннями нозології; засвоїти поняття етіології; навчитись правильно інтерпретувати причини, умови виникнення і механізми розвитку патологічних процесів. Розглянути значення спадковості у розвитку патологічних процесів

**Обладнання:** таблиці, схеми, навчальні посібники

### Питання самостійної підготовки студента

1. Ознайомитись з предметом, метою, завданнями нозології; засвоїти поняття етіології, реактивності та резистентності організму, профілактики захворювань.
2. Вивчити визначення поняття патологічної спадковості, спадкових захворювань, спадкової схильності; спадкові форми патології.

3. Ознайомитись з причинами і загальними механізмами виникнення спадкових захворювань; вивчити класифікацію спадкових форм патології; визначити загальну різницю між хромосомними хворобами та іншими видами спадкової патології.

### **З'ясування рівня засвоєння матеріалу**

*Завдання 1. Допишіть терміни:*

Стан організму, що характеризується відповідністю його структури і функцій, а також властивістю регуляторних систем підтримувати сталість внутрішнього середовища (гомеостаз), називається \_\_\_\_\_

Порушення нормальної життєдіяльності організму під впливом пошкоджуючих агентів, в результаті чого знижуються його пристосувальні можливості, називається \_\_\_\_\_

Вчення про хвороби та їх класифікацію називається \_\_\_\_\_

Сукупність заходів, спрямованих на те, щоб запобігти розвитку захворювання або патологічного стану, називається \_\_\_\_\_

Такий, що належить до певної ділянки тіла, називається \_\_\_\_\_

Медичний термін «ознака» називається \_\_\_\_\_

Сукупність ознак (симптомів) називається \_\_\_\_\_

Медичний висновок про захворювання називається \_\_\_\_\_

Властивість організму певним чином реагувати на зміну умов навколишнього середовища називається \_\_\_\_\_

Реактивність здорового організму, що виникає під впливом на нього фізіологічних факторів навколишнього середовища і характеризується нормальним пристосуванням до його умов – це \_\_\_\_\_ реактивність.

Реактивність хворого організму, що виникає під впливом на нього патологічних факторів зовнішнього середовища і характеризується зниженням його пристосовності, життєдіяльності і працездатності – це \_\_\_\_\_ реактивність.

Стійкість протидії патогенних факторів, що тісно пов'язана з реактивністю організму, називається \_\_\_\_\_

Відносна динамічна сталість внутрішнього середовища та деяких фізіологічних функцій організму: кровообігу, терморегуляції, дихання, обміну речовин тощо, називається \_\_\_\_\_

Ступінь реактивності, коли організм відповідає на всі порогові подразнення, називається \_\_\_\_\_

Ступінь реактивності, коли організм стійкий протидії різних патогенних факторів, може чинити активний опір їм, зберігаючи при цьому сталість внутрішнього середовища (гомеостаз), називається \_\_\_\_\_

Ступінь реактивності, коли організм не реагує або слабо реагує на дію патогенних факторів, не може чинити активного опору їм, зберігаючи сталість внутрішнього середовища, називається \_\_\_\_\_

Сукупність спадкових і набутих морфологічних, функціональних (у тому числі психічних) властивостей організму, які визначають його реактивність, називається \_\_\_\_\_

Наука про будову, розвиток і функції клітини, називається \_\_\_\_\_

Переродження, зворотній розвиток називається \_\_\_\_\_



Процес розпаду складних хімічних сполук, із яких складаються клітини або міжклітинні структури, називається \_\_\_\_\_

Порушення живлення (тканин), тобто порушення комплексу механізмів, які у фізіологічних умовах забезпечують метаболізм клітин і тканин та збереження їхньої структури, називається \_\_\_\_\_

Надходження з крові в тканини і накопичення в них невластивих їм елементів, рідин, хімічних речовин, називається \_\_\_\_\_

Наука про спадковість і мінливість організму називається \_\_\_\_\_

Сукупність усіх генів, властивих певній особині, називається \_\_\_\_\_

Система всіх зовнішніх і внутрішніх ознак і властивостей організму називається \_\_\_\_\_

Втрата ділянки хромосоми називається \_\_\_\_\_

Переважаюча, пануюча ознака – це \_\_\_\_\_ ознака.

Прихована (латентна), відступаюча ознака – це \_\_\_\_\_ ознака.

Стійка стрибкоподібна зміна в спадковому апараті клітини, не пов'язана із звичайною рекомбінацією генетичного матеріалу, називається \_\_\_\_\_

Сукупність морфологічних особливостей хромосомного набору клітини організму даного виду називається \_\_\_\_\_

Структурна перебудова набору хромосом (обмін сегментами між хромосомами) називається \_\_\_\_\_

*Завдання 2.* Назвіть визначення, які характеризують стани здоров'я (А), хвороби (Б). Сумістіть у відповіді літерні та цифрові позначення (А і Б з цифровими 1-8).

1. Форма існування організму, що забезпечує його найдосконалішу, оптимальну діяльність, адекватну умовам навколишнього середовища \_\_\_\_\_

2. Стан повного фізичного і психічного благополуччя \_\_\_\_\_

3. Порушення властивості організму пристосовуватись до існування в умовах навколишнього середовища \_\_\_\_\_

4. Обмежене в своїй свободі життя \_\_\_\_\_

5. Існування організму, яке допускає найповноціннішу участь його в різних видах громадської і трудової діяльності \_\_\_\_\_

6. Стан повного фізичного, психічного благополуччя і стійкої працездатності \_\_\_\_\_

7. Форма існування організму, при якій його життєдіяльність стає неадекватною до умов навколишнього середовища (природних і соціальних) \_\_\_\_\_

8. Реакція організму на шкідливий вплив факторів навколишнього середовища \_\_\_\_\_

*Завдання 3.* Назвіть визначення, які характеризують патологічну реакцію (А), патологічний процес (Б), патологічний стан (В). Сумістіть літерні та цифрові позначення.

1. Комплекс різних патологічних і захисно-компенсаторно-пристосувальних реакцій організму \_\_\_\_\_

2. Повільний розвиток процесу \_\_\_\_\_

3. Елементарна реакція клітини, тканини, органа, що перевищує межі нормальних коливань (реакція, неадекватна діючому подразнику) \_\_\_\_\_

*Завдання 4.* Визначте, які з ознак хвороби належать до патологічних (А) і пристосувальних змін в організмі (Б). Сумістіть у відповіді літерні та цифрові позначення.

1. Біль. \_\_\_\_\_

2. Активний фагоцитоз. \_\_\_\_\_

3. Активне утворення антитіл. \_\_\_\_\_

4. Некроз тканини. \_\_\_\_\_
5. Зниження працездатності. \_\_\_\_\_
6. Активізація кровообігу. \_\_\_\_\_
7. Виникнення локального вогнища запалення. \_\_\_\_\_
8. Сепсис. \_\_\_\_\_
9. Гарячка. \_\_\_\_\_

*Завдання 5.* Назвіть, які з перелічених визначень характеризують поняття етіології (А), патогенезу (Б), умов (В) хвороби. Сумістіть у відповіді літерні та цифрові позначення.

1. Вчення про причини й умови виникнення хвороби. \_\_\_\_\_
2. Вчення про механізми виникнення, перебігу і кінця хвороби. \_\_\_\_\_
3. Фактор, який, взаємодіючи з організмом, спричиняє захворювання і надає йому специфічних особливостей. \_\_\_\_\_
4. Фактори, які, ослаблюючи або посилюючи дію етіологічного фактора, впливають на виникнення і розвиток хвороби. \_\_\_\_\_

*Завдання 6* Виберіть із перелічених хвороб ті, які класифікують за етіологічним (А), патогенетичним (Б), топографо-анатомічним (В) і соціальним (Г) принципами. Сумістіть у відповіді літерні та цифрові позначення.

1. Інфекції. \_\_\_\_\_
2. Нервові. \_\_\_\_\_
3. Серця. \_\_\_\_\_
4. Шок. \_\_\_\_\_
5. Токсикоманія. \_\_\_\_\_
6. Ендокринні. \_\_\_\_\_
7. Дитячі. \_\_\_\_\_
8. Променева. \_\_\_\_\_
9. Алкоголізм. \_\_\_\_\_
10. Професійні. \_\_\_\_\_
11. Недостатність дихання. \_\_\_\_\_
12. Наркоманія. \_\_\_\_\_

*Завдання 7.* Назвіть, яке з наведених визначень характеризує поняття реактивності (А), резистентності (Б), конституції (В), діатезу (Г). Сумістіть у відповіді літерні та цифрові позначення.

1. Стан організму, що характеризується неадекватними реакціями на вплив звичайних подразників і схильністю до тих чи інших патологічних процесів. \_\_\_\_\_
2. Сукупність стійких морфофункціональних особливостей організму, які визначають стан його реактивності і формуються як на спадковій основі, так і в процесі онтогенезу. \_\_\_\_\_
3. Стан організму, що характеризується стійкістю його проти різних хвороботворних впливів. \_\_\_\_\_
4. Властивість організму, як єдиного цілого, відповідати зміною життєдіяльності на вплив факторів навколишнього середовища. \_\_\_\_\_

*Завдання 8.* Назвіть, яке з визначень характеризує кожен із ступенів реактивності: чутливість (А), резистентність (Б), переносимість (В). Сумістіть у відповіді літерні та цифрові позначення.

1. Відсутність реакції або слабка реакція організму на дію патогенних факторів, нездатність активно чинити їй опір. збереження при цьому гомеостазу. \_\_\_\_\_

2. Стійкість організму проти дії патогенних факторів, властивість чинити активний опір їй, зберігаючи гомеостаз. \_\_\_\_\_

3. Властивість організму відповідати на дію всіх порогових подразників. \_\_\_\_\_

*Завдання 9.* Виділіть серед наведених форм патології хромосомні хвороби (А) і ферментопатії (Б). Сумістіть у відповіді літерні та цифрові позначення.

1. Гемофілія. \_\_\_\_\_
2. Хвороба Дауна. \_\_\_\_\_
3. Синдром Клайнфельтера. \_\_\_\_\_
4. Фенілкетонурія. \_\_\_\_\_
5. Синдром Тернера. \_\_\_\_\_
6. Дальтонізм. \_\_\_\_\_
7. Агаммаглобулінемія. \_\_\_\_\_

*Завдання 10.* Назвіть, які з запропонованих визначень характеризують генотип (А) і фенотип (Б). Сумістіть у відповіді літерні та цифрові позначення.

1. Сукупність генів гамети. \_\_\_\_\_
2. Сукупність ознак і властивостей організму, набутих і антенатальному періоді. \_\_\_\_\_
3. Сукупність ознак і властивостей організму, набутих в анте- і постнатальному періодах. \_\_\_\_\_
4. Сукупність генів аутосом. \_\_\_\_\_
5. Сукупність ознак і властивостей організму, що виникає внаслідок взаємодії генотипу з навколишнім середовищем. \_\_\_\_\_

*Завдання 11.* Виділіть із наведеного списку хвороби, що передаються за домінантним (А), рецесивним (Б) типами, і ті, для яких характерне зчеплення із статевією хромосомою (В). Сумістіть у відповіді літерні та цифрові позначення.

1. Природжена катаракта. \_\_\_\_\_
2. Фенілкетонурія. \_\_\_\_\_
3. Гемофілія. \_\_\_\_\_
4. Поліпоз товстої кишки. \_\_\_\_\_
5. Прогресуюча хорея Гентінгтона. \_\_\_\_\_
6. Дальтонізм. \_\_\_\_\_
7. Юнацька глаукома. \_\_\_\_\_
8. Атрофія зорових нервів. \_\_\_\_\_

*Завдання 12.* Визначте, які з наведених видів мутацій належать до генних (А) і хромосомних (Б). Сумістіть у відповіді літерні та цифрові позначення.

1. Зміна загальної кількості хромосом або їхньої структури. \_\_\_\_\_
2. Зміна специфічної послідовності пуринових і пірамідних нових основ ділянки ДНК. \_\_\_\_\_

*Завдання 13.* Розв'яжіть задачі.

1. Студент педагогічного університету Коваленко, 20 років, перед літньою поїздкою в табір відпочинку для роботи з дітьми вихователем за призначенням лікаря тричі одержав протягом зимово-весняного періоду комплексну вакцину від шлунково-кишкових і вірусних інфекцій.

Оцініть стан реактивності і резистентності організму К. перед від'їздом.

---

---

2. Учень 2 класу Шевченко, 8 років, купаючись у річці, наступив на скло і порізав осколком стопу. Звернувся в медпункт, де йому обробили рану і ввели протиправцеву сироватку. Незабаром у потерпілого з'явилося різке почервоніння, припухлість у місці введення сироватки, висип, свербіж, підвищилась температура тіла.

Оцініть стан реактивності і резистентності організму потерпілого.

---

---

3. У чоловіків лиса голова – ознака домінантна, у жінок – рецесивна. Кароокий лисий чоловік, батько якого не мав лисини і був блакитноокий, одружився з блакитноокою жінкою, батько і всі брати якої були лисі. Який імовірний фенотип дітей від цього шлюбу?

---

---

4. У людини короткозорість домінує над нормальним зором, а карі очі – над голубими. Дитина короткозорих карооких батьків має блакитні очі і нормальний зір. Встановіть генотипи всіх трьох членів цієї родини.

---

---

5. Відсутність потових залоз у людей успадковується як рецесивна ознака, зчеплена з Х-хромосомою. Позбавлений цього недоліку хлопець одружується з дівчиною, батько якої не мав потових залоз, а мати, як і всі її предки, здорова. Яка ймовірність, що сини і дочки від цього шлюбу не матимуть потових залоз?

---

---

6. Які діти могли б народитися від шлюбу гемофіліка з жінкою, хворою на дальтонізм?

---

---

7. Здоровий чоловік з групою крові АВ одружився із здоровою жінкою з групою крові О, батько якої був гемофіліком. Яких нащадків можна чекати від цієї пари, які фенотипи і з якою відносною частотою?

---

---

8. Які групи крові можливі у дітей, якщо у їх матері – друга група, а у батька – перша?

---

---

9. У пологовому будинку переплутали двох хлопчиків. Батьки одного з них мають першу й другу групи крові, а батько другого – другу й четверту. Аналізи показали, що діти

мають першу й другу групи крові. Визначте, хто чий син. Чи можна це зробити з певністю при інших комбінаціях груп крові (наведіть приклади)? В яких випадках можна обійтися без дослідження крові батьків?

---



---



---

### Контрольні запитання

1. Що вивчає наука нозологія?
2. Що вивчає наука валеологія?
3. Дайте визначення понять «здоров'я», «хвороба», «етіологія», «реактивність», «резистентність».
4. Назвіть показники суспільного здоров'я.
5. Перерахуйте фактори, що визначають здоров'я населення.
6. Хто є засновником генетики?
7. Коли були одержані перші відомості про успадкування ознак?
8. Розкажіть про розвиток медичної генетики.
9. Розкажіть про спадкові хвороби, які розрізняють залежно від ступення ушкодження спадкового апарату (генної або хромосомної мутації).
10. Розкажіть про поділ спадкових хвороб за типом успадкування. Наведіть приклади спадкових хвороб, які успадковуються за домінантним, рецесивним типами і ті, для яких характерне зчеплення зі статевою хромосоною.

### Практичне заняття 4

- Тема:** Попередження психоневрологічних порушень та порушень слуху, зору, опорно-рухової системи у дітей.
- Мета:** Ознайомитись з санітарними нормами і правилами та гігієнічними вимогами організації перебування дітей в освітньому закладі, які забезпечують їх гармонійний фізичний і психічний розвиток та сприятимуть попередженню розвитку неадекватних форм поведінки, порушень органів слуху, зору, опорно-рухового апарату.
- Обладнання:** апарат Рота, таблиці Головіна-Сівцева, Орлової, терези, сантиметрова стрічка, зростомір, таблиці та навчальні посібники.

### Питання самостійної підготовки студента

1. Морфно-функціональні особливості нервової системи, органів слуху, зору, опорно-рухового апарату у дітей.
2. Санітарно-гігієнічні вимоги до освітніх закладів (приміщень, обладнання, меблів, освітлення, повітряного режиму, підручників тощо), які повинні забезпечити нормальні умови навчання і виховання дітей, сприяти попередженню порушень їх фізичного і нервовопсихічного розвитку.
3. Функціональні порушення вищої нервової діяльності. Неврози, шкільний невроз, профілактика.
4. Профілактика захворювань органів слуху (отит) та зору (кон'юнктивіт). Попередження порушень гостроти зору. (міопія, далекозорість).
5. Профілактика порушень постави та плоскостопості у дітей.

### З'ясування рівня засвоєння матеріалу

Завдання 1. Допишіть терміни:

1. Запалення середнього вуха називається \_\_\_\_\_
2. Запалення країв повік називається \_\_\_\_\_
3. Запалення сполучної оболонки ока називається \_\_\_\_\_

4. Здатність ока сприймати предмети, їх розміри, форму, положення в просторі називається \_\_\_\_\_
5. Правильне положення тіла в спокої та під час рухів, тобто звичайна поза при стоянні, ході, сидінні називається \_\_\_\_\_
6. Викривлення хребта вбік та його поворот обумовлені патологічними змінами в ньому та поруч розташованих тканинах називається \_\_\_\_\_
7. Деформація стопи, яка супроводжується сплюсненням її склепіння, називається \_\_\_\_\_
- 
8. Стійкі прояви нервовості, які виходять за рамки неадекватної поведінки, називаються \_\_\_\_\_
- 
9. Метод визначення форми стопи за допомогою відбитка на папері називається \_\_\_\_\_
- 
10. Коли світлові промені, пройшовши через оптичний апарат ока, фокусуються перед сітківкою, у дитини виявляється патологія, що називається \_\_\_\_\_
11. Коли світлові промені, пройшовши через оптичний апарат ока, фокусуються за сітківкою, у дитини при визначенні гостроти зору виявляють патологію, що називається \_\_\_\_\_
- 

### Інформаційний матеріал

Суттєву частину навчального навантаження учнів складає статичне напруження, яке виникає внаслідок вимушеного, нерухомого положення тіла протягом уроку. Тривале статичне напруження є одним з факторів, що спонукає до швидкої втоми під час навчальних занять. Особливо це стосується учнів молодших класів і пов'язано з анатомо-фізіологічними особливостями ЦНС (переважають процеси збудження) і недосконалістю опорно-рухового апарату. Зменшення статичного напруження під час сидіння за партою досягається за рахунок правильної робочої пози, яка, в свою чергу, залежить від правильного підбору меблів, обладнання та освітлення.

Правильною позою вважається така, при якій органи грудної і черевної порожнини не стиснені, дихання вільне, навантаження на опорно-руховий апарат мінімальне, зір не напружений:

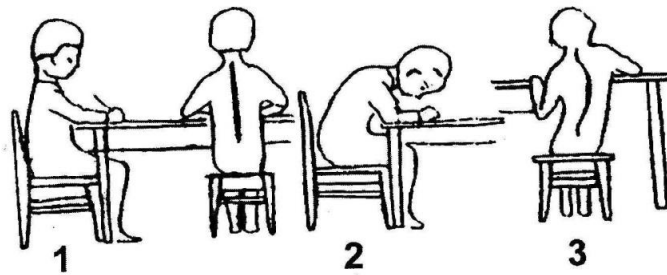
- за партою дитина сидить прямо з невеликим нахилом вперед;
- відстань від очей до стола (парти) 30-35 см;
- обидві руки вільно лежать на столі, а плечі знаходяться на одному рівні, паралельно краю стола;
- спина на рівні попереку опирається на спинку стільця;
- між грудною кліткою і столом вільно проходить кисть руки;
- ноги зігнуті під прямим або тупим кутом у кульшовому і колінному суглобах і стоять на підставці чи підлозі всією стопою;
- 2/3 стегна розміщуються на сидінні парти.

В результаті невідповідності меблів зросту дітей виникають різні порушення постави. Невідповідність між стільцем і столом приводять до нерівномірного навантаження і неоднаковій втомі різних груп м'язів і, як наслідок, м'язовій асиметрії. Наприклад, при низькому столі і високому стільці учень змушений надмірно нахилитись вперед і спиратися

на стіл, що приводить до здавлювання органів грудної клітки і черевної порожнини. Праве плече опускається, що сприяє розвитку лівостороннього сколіозу. При високому столі і низькому стільці праве плече учня піднято, що сприяє розвитку правостороннього сколіозу. Неправильна робоча поза викликає швидке стомлення учня, зниження уваги і працездатності. Також вона є однією з причин розвитку міопії в результаті порушення оптимальної відстані від підручника до очей.

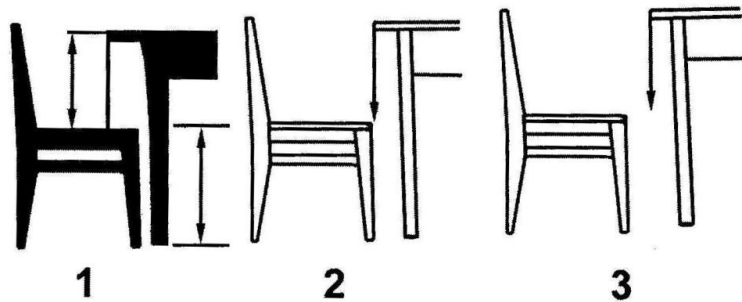
**Завдання 2.** Ознайомтесь з методикою гігієнічної оцінки меблів.

Для того, щоб обчислити номер стола, виміряйте зріст дитини (чи обстежуваного) за допомогою зростоміра. З числа повних дециметрів зросту віднімають 5. Наприклад, зріст дитини 120 см:  $12-5=7$ . Отже, дитині потрібна парта (чи стіл) № 7.



**Мал. 11.** Положення тіла дитини при сидінні залежно від диференціації:

1. диференціація достатня; 2. диференціація мала; 3. диференціація велика



**Мал.12.** Дистанція сидіння: 1 - негативна; 2 - нульова; 3 - позитивна

**Завдання 3** Ознайомтесь з гігієнічною оцінкою природного освітлення навчального кабінету.

При оцінці природного освітлення визначають, на яку частину світу орієнтовані вікна навчального кабінету, характеризують затемнення вікон деревами, шторами, сусідніми будівлями, оцінюють стан заклоїної поверхні вікон і обчислюють світловий коефіцієнт (відношення площі заклоїної поверхні вікон до площі підлоги).

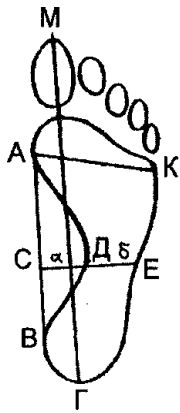
Для визначення світлового коефіцієнта обчислюється площа підлоги та площа заклоїної поверхні вікон (вона дорівнює площі вікон мінус 10 % площі, що припадає на перехрестя віконних рам) і дорівнює 1:4 (допускається 1:5).

**Завдання 4.** Ознайомтесь з гігієнічною оцінкою повітряного режиму навчального кабінету.

Від дотримання повітряного режиму в навчальних кабінетах залежить чистота повітря. Коефіцієнтом аерації називають відношення площі кватирок і фрамуг, що відкриваються, до площі підлоги. Він повинен бути не менше ніж 1:50. Вимірявши сумарну площу кватирок і фрамуг у досліджуваному приміщенні й площу підлоги, поділивши перше число на друге,

одержимо коефіцієнт провітрювання. У нормі площа кватирок чи фрамуг, що відкриваються, має бути максимум у 50 разів менша від площі підлоги приміщення.

**Завдання 5.** Визначте форму стопи методом плантографії та, при наявності патології, напишіть профілактичні заходи.



**Мал. 14**

#### *Методика визначення форми стопи методом плантографії*

Форму стопи визначають за її відбитком. Для цього обстежуваний стає босого ногою на ганчірку, змочену розчином гуаші або іншого барвника, а потім – на папір так, щоб отримати чіткий відбиток стопи. На відбитку проводять дотичну лінію АВ з боку великого пальця, потім із середини дотичної С або в найбільш вузькій частині відбитка проводять перпендикуляр до зовнішнього краю стопи (до дотичної) – СЕ й обчислюють процентне відношення довжини опорної частини ДЕ до всієї його довжини СЕ. Якщо опорна частина стопи ДЕ становить до 50 % довжини перпендикуляра СЕ, це свідчить про нормальну форму стопи, 60 % – приплюснута, а понад 60% – про плоску. Склавши пропорцію з наведених показників і вимірявши за допомогою лінійки відстані СЕ і ДЕ на відбитку стопи, обчисліть процентне відношення опорної частини стопи (ДЕ) до довжини перпендикуляра (СЕ).

$$\frac{СЕ-100\%}{ДЕ -x\%} \quad x=\frac{100 \times ДЕ}{СЕ}$$

Для визначення поперечної плоскостопості в обстежуваного вимірюють довжину його стопи, проводячи лінію від вершини великого пальця М до середини п'яти Г і найбільшу її ширину на рівні плесна АК. Ширина стопи в нормі повинна бути не більшою за 40,5 % довжини стопи. При поперечній плоскостопості ця величина може досягати 41-42 %.

Складіть пропорцію та зробіть висновок, вимірявши лінійкою відстані МГ та АК, проведіть обчислення:

$$\frac{МГ - 100\%}{АК - x \%} \quad x=\frac{100 \times АК}{МГ}$$

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Завдання 6.** Виберіть найважливіші ознаки істеричного (І) та епілептичного (Е) випадків. Сумістіть у відповіді літерні та цифрові позначення. (В психіатричній практиці в основному приходиться мати справу з двома видами судомних випадків: епілептичним і істеричним).



1. Припадок настає раптово, несподівано для хворого, без будь-якого приводу. \_\_\_\_\_
2. Припадок настає після неприємностей або в передбачені досягнення якоїсь вигоди. \_\_\_\_\_
3. При падінні (звичайно обличчям уперед) хворий дістає забиття, іноді тяжкі травми: перелом кореня носа, нижньої щелепи тощо). \_\_\_\_\_
4. Ушибів не буває. Багато шуму, хворий б'є посуд (недорогий), перекидає меблі та інші предмети. \_\_\_\_\_
5. Судороги тонічно-клонічні: спочатку спостерігається тонічне напруження всіх м'язів тіла тривалістю до 30 секунд, яке змінюється клонічними судорогами (безладними рухами кінцівок і мускулатури тіла), які тривають 2-3 хв. \_\_\_\_\_
6. Судоми можуть бути тонічними або клонічними, але вони відтворюють координовані, завчені хворим рухи. Іноді це істерична дуга-міст (хворий доторкається до ліжка потилицею і п'ятами). \_\_\_\_\_
7. Ціаноз обличчя внаслідок затримки дихання. \_\_\_\_\_
8. Почервоніння обличчя. \_\_\_\_\_
9. Прикушення язика. \_\_\_\_\_
10. Прикушення язика не буває. Зрідка прикушення губ. \_\_\_\_\_
11. На губах дрібнопухирчаста піна, іноді забарвлена кров'ю. \_\_\_\_\_
12. Піни не буває. \_\_\_\_\_
13. Реакція зіниць на світло є, але очі часто підведені під лоба. \_\_\_\_\_
14. Зіниці не реагують на світло. \_\_\_\_\_
15. Немає реакції на наближення медперсоналу або інших осіб. \_\_\_\_\_
16. Реакція є – судороги посилюються в присутності оточуючих. \_\_\_\_\_
17. Мимовільне сечовипускання, іноді дефекація і виділення сперми. \_\_\_\_\_
18. Сечовипускання, дефекації не буває. \_\_\_\_\_
19. Загальна тривалість припадку 2-3 хв. \_\_\_\_\_
20. Тривалість припадку більш як 5 хв. з невеликим відпочинком до пів години. \_\_\_\_\_
21. Сон після припадку тривалістю від кількох хвилин до кількох годин. \_\_\_\_\_
22. Сну після припадку немає. \_\_\_\_\_
23. Опритомнівши, хворий нічого не пам'ятає (не знає) про припадок. \_\_\_\_\_
24. Пам'ятає про припадок, але іноді робить вигляд, що не пам'ятає. \_\_\_\_\_

*Завдання 7.* Вкажіть знаком «+» ознаки, що з достовірністю свідчать на користь діагнозу епілепсії та знаком «-» – не характерні для епілепсії:

- |                          |                                                                                                                                      |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ушиби тіла, які виявляються при уважному огляді;                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> | прикушення язика, сліди якого можна помітити навіть через 1-2 дні у вигляді ранки, покритої білим нальотом, звичайно по краях язика; |
| <input type="checkbox"/> | почервоніння обличчя;                                                                                                                |
| <input type="checkbox"/> | мимовільне сечовипускання, яке виявляють при огляді одягу та білизни;                                                                |
| <input type="checkbox"/> | міцний сон, нерідко з хропінням, відсутність піни;                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                      |

**Завдання 9.** Визначте, які з наведених невротичних розладів проявляються при астенічному неврозі (неврастенії – А), істеричному неврозі (І), неврозі нав'язливих станів (Н). Сумістіть у відповіді літерні і цифрові позначення.

1. Заїкання. \_\_\_\_\_
2. Нічний енурез. \_\_\_\_\_
3. Нав'язливі рухи (вибивання волосся). \_\_\_\_\_
4. Нічні страхи. \_\_\_\_\_
5. Нав'язливі страхи. \_\_\_\_\_
6. Судороги в присутності оточуючих для досягнення якоїсь вигоди. \_\_\_\_\_

**Завдання 10.** Розв'яжіть клінічні задачі. Поставте попередній діагноз неврозу та форму його прояву.

№ 1 Мати розповіла, що в сина неспокійний сон, він кидається в ліжку, інколи розмовляє уві сні. Засинає тільки при світлі. \_\_\_\_\_

№ 2. Хлопчик трьох років при розмові запинається, повторює різні звуки. Зі слів матері хлопчик неспокійний, не хоче залишатись один, боїться темряви, капризує, запальний. Говорити почав рано, мати багато читала йому, систематично дивились телевізор. \_\_\_\_\_

№ 3. Дівчинці чотирьох років мама відмовилась купити ляльку, яка їй сподобалась. Вона кричала, тупала ногами, штовхала матір. У цей час до магазину зайшла знайома дівчинці вихователька й підійшла до них. Дівчинка відразу заспокоїлась. \_\_\_\_\_

№ 4. Дівчинка в дитячому колективі намагалась бути першою, керувати, вимагала, щоб усі їй підкорялись. Якщо її честолюбство не задовольнялось, «затаювала образу», від досади висмикувала волосся. Батьки одягали дівчинці хусточку, щоб вона не чіпала волосся, але вона скидала її або висмикувала брови. \_\_\_\_\_

№ 5. Хлопчик п'яти років зарекомендував себе в групі як некерований, дратівливий. Йому хотілось бігати й співати, грати, а йому це забороняли робити. Тоді він починав кричати, лаятись, битись. За складом характеру він був злим, і своєю поведінкою та невмінням стримувати свої емоції наживав собі ворогів. Набігавшись удень, він міцно засинав вночі; чим міцнішим був сон, тим частіше мочився в ліжку, навіть не просинався. \_\_\_\_\_

#### Контрольні запитання

1. Анатомо-фізіологічні особливості опорно-рухового апарату, нервової системи, органів слуху та зору у дітей.
2. Які особливості у скелета новонароджених дітей? Як змінюється з віком скелет дитини?
3. Які вроджені та набуті дефекти розвитку опорно-рухового апарату ви знаєте?
4. Назвіть ознаки правильної постави.
5. Види неправильної постави, її вплив на організм дитини та заходи запобігання утворенню неправильної постави.
6. Плоскостопість; профілактика розвитку плоскостопості у дітей.
7. Отит; етіологія, перебіг, профілактика. Чому діти раннього віку часто хворіють отитом?
8. Що розуміють під гостротою зору і як її визначають?
9. Які причини розвитку далекозорості, далекозорості?
10. Кон'юнктивіт; етіологія, перебіг, профілактика.
11. Які реакції свідчать про неадекватну поведінку дитини?

12. Назвіть причини виникнення і методи ліквідації неадекватної поведінки дітей.
13. Поняття про дитячі неврози та їх причини. Причини шкільних неврозів.

### **Практичне заняття 5**

- Тема:** **Інвазійні (паразитарні) захворювання людини та їх профілактика.**
- Мета:** Ознайомитись з найпоширенішими глистяними хворобами в Україні, шляхами зараження, характерними особливостями паразитів та зовнішнім виглядом. Вивчити вплив на організм людини, перебіг хвороб, які вони викликають, ускладнення, профілактику.
- Обладнання:** препарат коростяного кліща, вологі препарати гельмінтів, таблиці за темою, малюнки.

#### **Питання самостійної підготовки студента**

1. Вивчити основні види гельмінтів, що найчастіше зустрічаються в Україні. Ознайомитись з групами, на які поділяються гельмінти в залежності від шляху зараження.
2. Аскаридоз, цикл розвитку аскариди в організмі людини, перебіг та профілактика захворювання; трихоцефальоз, ентеробіоз, гіменолепідоз, діагностика, перебіг, профілактика.
3. Лямбліоз; етіологія, перебіг, профілактика.
4. Короста; збудник захворювання, перебіг, профілактика.
5. Педикульоз; збудник захворювання, перебіг, профілактика.

#### **З'ясування рівня засвоєння матеріалу**

*Завдання 1.* Виконайте тестові завдання (визначте і округліть номери всіх правильних відповідей).

1. Шлях міграції личинки аскариди (міграційна фаза) в організмі людини відбувається за схемою:
  - 1) тонкий кишечник → кровоносні судини → печінка → серце → легені → носоглотка → кишечник;
  - 2) тонкий кишечник → товстий кишечник → кровоносні судини → печінка → серце → легені;
  - 3) тонкий кишечник → товстий кишечник → кровоносні судини → серце → носоглотка
  - 4) тонкий кишечник → сигмовидна кишка → кровоносні судини → печінка → легені.
2. Паразитування аскариди в організмі людини триває:
  - 1) 1-2 місяці; 2) 5-10 років; 3) 1 рік; 4) 6 місяців.
3. Гельмінтози – захворювання, що викликаються:
  - 1) найпростішими; 2) вошами; 3) кишковою паличкою; 4) паразитичними черв'яками.
4. Тривалість життя гостриків складає:
  - 1) 1-2 місяці; 2) 5-10 років; 3) 1 рік; 4) 6 місяців.
5. Зараження геогельмінтами відбувається через:
  - 1) ґрунт, фрукти овочі, брудні руки; 2) м'ясо, рибу;
  - 3) прямий контакт тварин з людиною; 4) прямий контакт птахів з людиною;

6. Аскариди належать до:
  - 1) стрічкових черв'яків; 2) круглих черв'яків;
  - 3) довгих стрічкових черв'яків; 4) дрібних стрічкових черв'яків.
7. Довжина тіла самиці аскариди досягає:
  - 1) 25-40 см.; 2) 15-25 см.; 3) 45-60 см.; 4) 20-25 см.;
8. Збудник трихоцефальозу – волосоголовець паразитує переважно:
  - 1) в легенях; 2) в сліпій кишці та хробакоподібному відростку;
  - 3) в тонкій кишці; 4) печінці.
9. Цикл розвитку аскариди в організмі людини складає:
  - 1) 1-1,5 місяці; 2) 2-2,5 місяці; 3) 3-3,5 місяці; 4) 1 рік.
10. Волосоголовець в організмі людини паразитує протягом:
  - 1) 1-3 років; 2) 11-15 років; 3) 5-10 років; 4) 1 року.
11. Збудником ентеробіозу є:
  - 1) аскарида; 2) волосоголовець; 3) гострик; 4) карликовий цип'як.
12. Самка аскариди щодня відкладає в просвіт кишок близько:
  - 1) 100 000 яєць; 2) 200 000 яєць; 3) 300 000 яєць; 4) 400 000 яєць.
13. Гострики паразитують переважно в:
  - 1) нижньому відділі тонкої та верхньому відділі товстої кишок, хробакоподібному відростку;
  - 2) в нижніх відділах товстого кишечника;
  - 3) в дванадцятипалій кишці;
  - 4) в шлунку.
14. Збудником гіменолепідозу є:
  - 1) аскарида; 2) волосоголовець; 3) гострик; 4) карликовий цип'як.
15. Самка гострика відкладає яйця в:
  - 1) тонкій кишці; 2) преанальних складках;
  - 3) товстій кишці; 4) хробакоподібному відростку.
16. Препарат для лікування гельмінтозів – кукурбін виготовляється із насіння:
  - 1) соняшника; 2) огірків; 3) кабачків; 4) гарбуза.
17. Продукти життєдіяльності гельмінтів, всмоктуючись в кров, викликають:
  - 1) алергію; 2) нефрит; 3) цукровий діабет; 4) інсульт.
18. Гельмінтози, що передаються людині від людини при контакті є:
  - 1) аскарида; 2) волосоголовець; 3) гострик; 4) карликовий цип'як.
19. За життя волосоголовці мають:
  - 1) білий колір; 2) сірувато-білий колір; 3) синій; 4) блідо-рожевий.
20. Однією з причин появи симптомів, що нагадують хронічний апендицит, є захворювання на:
  - 1) аскаридоз; 2) трихоцефальоз; 3) ентеробіоз; 4) гіменолепідоз.
21. Зараження лямбліями відбувається через:
  - 1) забруднені руки, їжу, воду, іграшки; 2) заражену рибу;
  - 3) контакт з тваринами; 4) постільну і натільну білизну.
22. Найпростіші у зовнішньому середовищі зазвичай:
  - 1) порівняно швидко гинуть;
  - 2) добре розмножуються і тривалий час зберігаються;
  - 3) тривалий час зберігаються у вигляді цист;
  - 4) втрачають свої біологічні властивості.
23. Лямблії вперше були описані російським вченим Лямблем Д.Ф. у:

1) 1875 р.; 2) 1859 р.; 3) 1959 р.; 4) 1975 р.

24. Паразитують лямблії в:

- 1) нижньому відділі товстого кишечника;
- 2) нижньому відділі тонкого кишечника;
- 3) верхньому відділі товстого кишечника;
- 4) верхньому відділі тонкого кишечника.

25. При лямбліозі у хворої дитини спостерігається:

- 1) погіршення апетиту, нудота, блювання, інколи – болі в правому підребер'ї, загальна слабкість;
- 2) підвищення температури, кашель, болі в горлі та грудній клітці;
- 3) позитивний симптом Пастернацького, болі при сечовипусканні;
- 4) позитивний симптом Щоткіна-Блюмберга, тошнота, діарея.

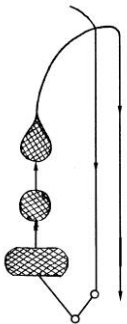
26. Самка коростяного кліща живиться:

- 1) епідермісом; 2) клітинами крові;
- 3) секретом потових залоз; 4) секретам сальних залоз.

27. Воші – це:

- 1) безкрилі комахи, розміром 1-4 мм;
- 2) безкрилі комахи, розміром 5-6 мм;
- 3) специфічні переносники збудника висипного тифу;
- 4) механічні переносники кишкових інфекцій.
- 5)

Завдання 2. На схемі міграції личинки аскарид в організмі людини зробіть позначення органів і систем, що задіяні в першій фазі розвитку аскаридозу, назвіть її, вкажіть тривалість:




---

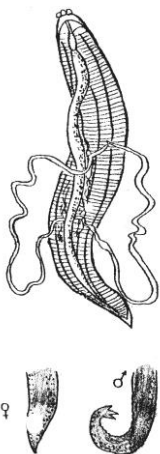
---

---

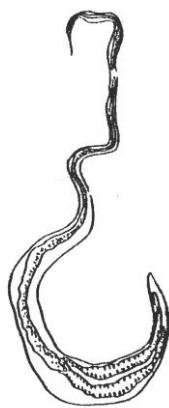
---

**Мал.15** *Схема міграції личинок аскарид в організмі людини*

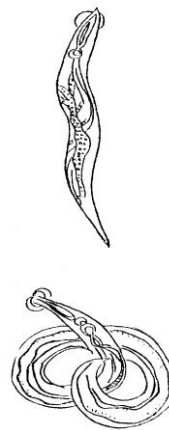
Завдання 3. Розглянувши на малюнках загальний вигляд аскариди, гострика, визначте їх та підпишіть:



**Мал.16** \_\_\_\_\_



**Мал.17** \_\_\_\_\_



**Мал.18** \_\_\_\_\_



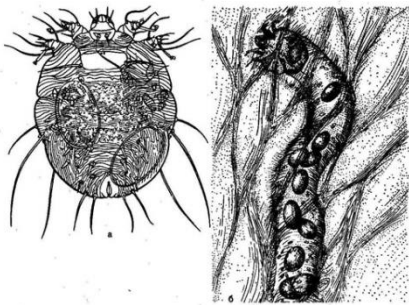
**Мал.19** \_\_\_\_\_

**Завдання 4.** Етіологія, епідеміологія, перебіг та основні симптоми найбільш поширених гельмінтозів. Заповніть таблицю (аскаридоз, ентеробіоз, гіменолепідоз, трихоцефальоз):

Таблиця 6

Назва захворювання	Паразит, його зовнішній вигляд	Місце локалізації в шлунково-кишковому тракті	Тривалість життя	Симптоми і перебіг захворювання	Ускладнення Лікування

**Завдання 5.** Розгляньте малюнок коростяного кліща та користуючись текстом підручника, опишіть його загальний вигляд.



Слід пам'ятати, що збудник корости – коростяний кліщ – внутрішньошкірний паразит, що передається тільки людині від людини!

**Мал.20 а – самка (вигляд зі спини); б – хід кліща в шкірі людини; видні яйця на різних стадіях розвитку і самка.**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Завдання 6.** Виберіть окремо номери профілактичних заходів та причин найчастішого зараження коростою (впишіть відповідні номери в табличку).

1. Тісний контакт з хворим.
2. Виконання правил особистої гігієни.
3. Рукоштовпання.

4. Користування одягом, постільною та натільною білизною, рушником на які потрапили личинки.
5. Регулярний медогляд у великих колективах.
6. Уникання масового скупчення народу.
7. Дезинфекція одягу, білизни, рушників, матраців (за низької від – 10°C та високої температури – +50°C).

Профілактичні заходи	
Причини найчастішого зараження	

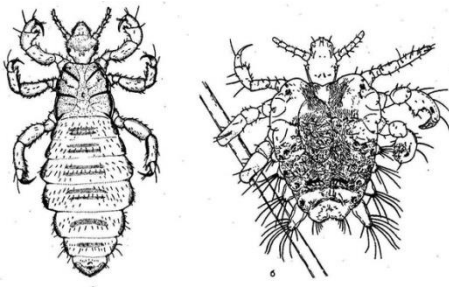
**Завдання 7.** Виберіть та поставте номер правильної відповіді до кожного запитання:

1. Педикульозом можна заразитися від неохайних людей з брудним волоссям? \_\_\_\_\_
2. Воші можуть перестрибувати з голови на голову? \_\_\_\_\_
3. Чи є засіб, який дозволяє за одне застосування позбавитися вошей? \_\_\_\_\_
4. Чому протипедикульозні засоби, які раніше добре допомагали, зараз не ефективні? \_\_\_\_\_
5. Як позбутися запаху, який ще довго залишається на волоссі після використання протипедикульозних засобів? \_\_\_\_\_
6. Коротка стрижка допоможе уберегтися від педикульозу? \_\_\_\_\_

**Відповіді:**

1. Воші, як і інші комахи, пристосовуються до хімічних речовин – інсектицидів, які входять до складу більшості протипедикульозних препаратів, і вже не реагують на них.
2. Краще використовувати препарат без запаху.
3. Воші можуть жити навіть на волоссі довжиною до 1 см. Коротке волосся лише полегшить процес виявлення вошей та зменшить кількість препарату для лікування педикульозу.
4. Для вошей не має значення, чисте волосся чи брудне. Навіть у чистому басейні можна заразитися на педикульоз.
5. Воші не стрибають і не літають, але швидко повзають і плавають.
6. З урахуванням особливостей життєвого циклу вошей для їхнього знищення обробку будь-яким протипедикульозним препаратом слід проводити двічі:  
при першій – знищують дорослих паразитів, при повторній – через 7-8 днів – личинки і яйця.

**Завдання 8.** Розгляньте малюнки вошей та користуючись текстом підручника, опишіть їх загальний вигляд.



Слід пам'ятати, що проводячи боротьбу з педикульозом, здійснюється профілактика висипного тифу, оскільки воші є специфічними переносниками збудника висипного тифу – рикетсії Провацека!

**Мал.21.** Воші. а – одержна воша; б – лобкова воша

---



---



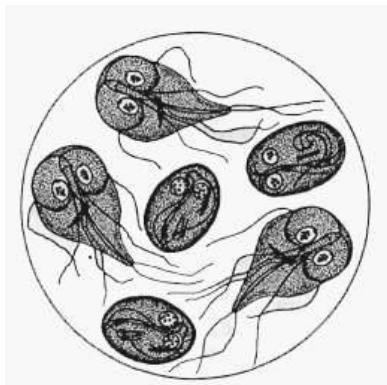
---

**Завдання 9.** Виберіть окремо номери основних засобів попередження педикульозу та шляхи його поширення:

1. Дотримання особистої гігієни: регулярне миття тіла ( не рідше 2-х раз на тиждень), зміна натільної і постільної білизни, користування своїм гребінцем.
2. Через постільну та натільну білизну.
3. Через близький контакт.
4. Прання постільної білизни при високій температурі, прасування одягу праскою (особливо швів, де воші зазвичай відкладають яйця).
5. Для того щоб воші не причепилися, слід наносити краплю рідини чайного дерева або лаванди (які відлякують вошей) на потиличну частину і за вуха.
6. Лобковий педикульоз передається статевим шляхом.

Основні засоби попередження педикульозу	
Шляхи поширення педикульозу	

**Завдання 22.** Розгляньте малюнок з зображенням лямблій та користуючись текстом підручника, опишіть загальний вигляд представника класу джугіконосці підцарства найпростіших.



**Мал.22. Лямблії**

Слід пам'ятати, що в нижньому відділі кишечника, де несприятливі умови для життя лямблій, вони перетворюються в цисти, які виділяються з випорожненнями і добре зберігаються в зовнішньому середовищі – при відповідній вологості та температурі до одного місяця, при висушуванні швидко гинуть. Зараження відбувається через забруднені руки, іграшки, їжу та воду!

**Завдання 11.** Розв'яжіть клінічні задачі:

**Задача 1.** Мати, виявивши в дитини білих "черв'ячків", що викликають у неї свербіж і неспокій, доставила їх у лабораторію. При огляді гельмінти довжиною до 1 см, ниткоподібні, білі, кінці тіла загострені, у деяких - злегка закручені. Визначити вид гельмінтів.



Задача 2. У лабораторію принесли кал для визначення гельмінтозу. При опитуванні хворого з'ясувалось, що в нього можлива наявність гостриків. Чи правильно надіслано випорожнення в лабораторію, якщо ні, який матеріал потрібен для аналізу на ентеробіоз?

---

---

Задача 3. Лаборант виявив у мазку яйця гостриків і карликового ціп'яка. Чи можливе таке поєднання? Чи може спостерігатися в однієї людини зараження водночас двома видами гельмінтів, чи це помилка лаборанта?

---

---

Задача 4. Чим пояснити, що висівання кишкової палички в змивах із рук дітей, що заражені гостриками, вище, ніж у незаражених?

---

---

Задача 5. Чому ентеробіозом хворіють інколи протягом багатьох місяців за тривалості життя гостриків не більше 1-2 міс.?

---

---

Задача 6. Чи може рівень захворюваності ентеробіозом у дитячих садках бути показником їх загального санітарного стану?

---

---

Задача 7. У хворого, який протягом тижня хворіє пневмонією, при мікроскопії харкотиння випадково виявлено личинки. Про який діагноз можна думати в даному випадку?

---

---

Задача 8. Якими з названих далі гельмінтозів можна захворіти через забруднені овочі: аскаридоз, ентеробіоз, гіменолепідоз і трихоцефальоз?

---

---

Задача 9. При якому з перелічених гельмінтозів основним методом діагностики є зіскоб із складок шкіри навколо заднього проходу: аскаридоз, ентеробіоз, гіменолепідоз, трихоцефальоз?

---

---

Задача 10. У хірургічне відділення потрапила дитина з підозрою на хронічний апендицит. Чи потрібно її обстежувати на гельмінти, чи може який-небудь із гельмінтозів викликати подібні симптоми?

### Контрольні запитання

1. Що таке гельмінтоз? На які групи поділяються гельмінтози в залежності від шляху зараження?
2. Назвіть основні види глистів, що найчастіше зустрічаються у дітей в Україні.
3. Як відбувається зараження аскаридами?
4. Розкажіть про цикл розвитку аскариди в організмі дитини.
5. Трихоцефалоз; збудник, симптоми, лікування.
6. Ентеробіоз; збудник, особливості зараження, симптоми, профілактика.
7. Гіменолепідоз; збудник, симптоми, профілактика.
8. Дифілоботріоз; збудник, особливості зараження, симптоми, профілактика.
9. Ехінококоз; збудник, особливості зараження, профілактика.
10. Розкажіть про профілактику гельмінтозів у дошкільному закладі.
11. Лямбліоз; збудник, його форми, перебіг, профілактика.
12. Розкажіть про захворювання коростою та його профілактику.
13. Педикульоз; епідеміологічне значення збудника, перебіг та профілактика захворювання.

## Розділ II. Долікарська медична допомога при невідкладних станах, які виникають при захворюваннях та отруєннях

### Практичне заняття 6

- Тема:** Види невідкладних станів, які виникають при захворюваннях дихальної, серцево-судинної систем, органів травлення та сечовиділення. Засоби надання долікарської медичної допомоги при невідкладних станах та отруєннях.
- Мета:** Ознайомитись з гострими захворюваннями серцево-судинної, дихальної систем, органів травлення та сечовиділення, при яких за короткий час настають такі зміни і порушення в організмі, які можуть швидко привести до летального наслідку. Усвідомити, що наслідки цих гострих захворювань, раптових ушкоджень великою мірою залежать від своєчасної і в повній мірі першої допомоги, наданої на місці нещасного випадку. Оволодіти знаннями долікарської медичної допомоги при гострих отруєннях та невідкладних станах.
- Обладнання:** таблиці з теми, навчальні посібники.

### Питання для самостійної підготовки

1. Долікарська медична допомога при невідкладних станах, які виникають при захворюваннях дихальної системи. Бронхіальна астма, кровохаркання та легенева кровотеча, як ускладнення захворювань дихальної системи. Ознаки, долікарська медична допомога.
2. Долікарська медична допомога при невідкладних станах, які виникають при захворюваннях серцево-судинної системи. Гіпертонічна криза – як ускладнення гіпертонічної хвороби, ознаки, можливі ускладнення. Стенокардія, інфаркт міокарда; етіологія, ознаки, долікарська медична допомога, профілактика. Гостра серцева недостатність (лівошлуночкова, правошлуночкова). Гостра судинна недостатність (непритомність, колапс).

3. Долікарська медична допомога при невідкладних станах, які виникають при захворюваннях органів травлення. Гострий гастрит. Шлунково-кишкова кровотеча, як ускладнення виразкової хвороби, ознаки, надання долікарської медичної допомоги. Печінкова колька, як ускладнення жовчно-кам'яної хвороби. Причини, ознаки, долікарська медична допомога.
4. Долікарська медична допомога при невідкладних станах, які виникають при захворюваннях органів сечовиділення. Гострий цистит. Ниркова колька, як ускладнення нирково-кам'яної хвороби, ознаки, надання долікарської медичної допомоги.
5. Долікарська медична допомога при гострих отруєннях. Шляхи потрапляння токсинів до організму. Ознаки гострих отруєнь грибами, алкоголем, наркотичними речовинами, чадним газом. Принципи надання долікарської медичної допомоги.

### Інформаційний матеріал

**Синдром гострої коронарної недостатності. Раптова смерть.** В основі розвитку ГКН можуть бути як анатомічні (атеросклероз вінцевих артерій) так і функціональний (спазм вінцевих артерій) чинники. Провокується ГКН нервово-психічними чинниками. Іноді відіграє роль раптове надходження катехоломінів (норадреналін, адреналін) яке призводить до різкого підвищення потреби серцевого м'яза в норкисні. Значний негативний вплив на вінцевий кровообіг має вживання алкоголю і куріння, які спричиняють спазм вінцевих судин.

Основні варіанти ГКН: стенокардія; передінфарктний стан; інфаркт міокарда.

**Стенокардія.** В основі приступу лежить гостра ішемія міокарда, зумовлена погіршенням його кровопостачання з наступним швидким відновленням кровообігу в зоні ішемії.

**Інфаркт міокарда** починається теж з гострої ішемії, але швидкого поновлення кровообігу в зоні ішемії не настає, що призводить до некрозу ділянки серцевого м'яза.

**Передінфарктний стан** - перехідна форма, при якій ішемія міокарда, що виникає внаслідок склерозу або спазму вінцевих судин, завершується розвитком дрібного некрозу.

Симптоми стенокардії: приступ стискаючого болю за грудиною; печія в ділянці серця; характерна іррадіація болю в ліву половину грудної клітки, ліву руку до пальців, ліву лопатку і плече, шию, нижню щелепу, рідше: в надчеревну ділянку, праву половину грудної клітки і праве плече; фізичне навантаження посилює біль (хворі стараються не рухатись); відчуття страху; загальна слабкість; гіперемія або рідка блідість шкірних покривів; підвищене пітливість; похолодіння кінцівок; тремтіння тіла; часте сечовипускання після приступу; пульс прискорений; помірно підвищений АТ; при стенокардії характерна помірна інтенсивність і невелика тривалість болю (декілька хвилин, рідше десятки хв.).

При стенокардії напруження больові відчуття з'являються тільки після фізичних навантажень. Поява болю при *стенокардії спокою*, свідчить про погіршення кровопостачання міокарда і наростання коронарної недостатності.

ДМД: Хворого не можна залишати протягом приступу, посадити або покласти, забезпечити повний спокій, фізичний і психічний. При зтяжньому болю, анагін, грілки, ванночки для ніг.

Справжню стенокардію слід відрізнити від серцевих неврозів: біль виникає під час хвилювання; проколюючий; тупий; триваліший (ниючий може тривати довго); в ділянці верхівки серця (а не за грудиною); не пов'язаний з фізичним навантаженням; валідол і нітрогліцерин такий біль не знімають біль.

ДМД. Малоефективні при стенокардії, при серцевих неврозах дають швидкий ефект такі засоби: валеріана, настійка конвалії, броміди.

!!! Часто біль характерний для стенокардії зумовлений: міжреберною неврологією, раком, холециститом!

**Інфаркт** - гостра, стійка, тривала ішемія міокарда призводить до його некрозу.

Причина - різке звуження або повне перекриття просвіту вінцевих артерій атеросклеротичною бляшкою або травматичним болем. Супутній спазм вінцевих артерій ще більше погіршує кровопостачання міокарда.

Ранні симптоми — біль, який виникає раптово за грудиною або зліва від грудини. Біль: стискаючий; роздираючий; пекучий; іррадіює в ліве плече, руку, лопатку; часто поширюється праворуч, захоплює надчеревну ділянку; тривалість 20-30 хв до кількох год або діб; бувають періоди послаблення, але зовсім не стихає.

Симптоми інфаркту міокарда: нітрогліцерин біль не знімає (багаторазово); страх смерті; у початковий період: помірна брадикардія і підвищення АТ, з часом змінюється - тахікардією, зниження систолічного АТ. Атипові форми: астматичні; гастролопчний; церебральний; аритмічний; безсимптомний (з атиповою локалізацією болю).

У людей похилого віку - больовий синдром відсутній або слабо виражений, а ведучим клінічним проявом інфаркту міокарда є приступ ядухи. Хворий займає підвищене положення, ловить ротом повітря, шкіра набуває синюшного відтінку, покривається каплями поту (частота дихання 30-40 раз захв).

Іноді інфаркт міокарду клінічного проявляється тільки порушенням ритму серця - аритмічний варіант (миготлива аритмія, групові екстрасистоли, пароксизмальна тахікардія). Проявом гострої коронарної недостатності є фібриляція шлуночків серця, яка нерідко стає причиною смерті на догоспітальному етапі.

Надзвичайно важким ускладненням інфаркту міокарда є гостра судинна недостатність, кардіогенний шок, який проявляється різкою слабкістю скоротливої здатності міокарда і падінням тону периферичних судин: стан важкий; риси обличчя загостренні; шкіра бліда; ціаноз; піт; тахікардія; пульс слабкий; АТ низький; діурез падає до повної анурії.

ДМД (при інфаркті): наркотики мають побічну дію - посилюють гіпотензію та брадикардію, зупиняють легеневу вентиляцію, збуджують блювальний центр, спричиняють парез (неповний параліч, слабкість м'язів) сечового міхура і травного каналу.

В/в вводити: Аналгін (2 - 4 мл 50% розчину); димедрол (1 - 3 мл 1% розчину) або пінольфен; папаверин (2 мл 2% розчину).

При сильному болю і вираженому психомоторному збудженні в/в або в/м повільно вводити оксидутират натрію (5 - 10 мл 20% розчину глюкози) або седуксен (який не знижує АТ). Наркоз закисом азоту (спеціалізована кардіологічна бригада).

При клінічній смерті - дефібриляція зовнішній масаж серця і штучна вентиляція легень.

**Синдром гострої судинної недостатності.** Гостра судинна недостатність клінічно проявляється непритомністю, колапсом, шоком і характеризується раптовим зниженням артеріального тиску, різкою загальною слабкістю, порушенням свідомості з периферичними проявами - блідість шкірних покривів, охолодження кінцівок, тахікардією (пульс слабкий), що виникає в результаті порушення нервової регуляції.

Причина виникнення гострих судинних розладів — отруєння, інфекції, травми, ексікоз, кровотеча, алергія, порушення скоротливої здатності міокарда.

Розвивається ішемія життєво важливих органів - (порушується кровопостачання органа чи тканин внаслідок недостатнього припливу артеріальної крові) внаслідок раптового розширення дрібних судин (артерій, капілярів) і накопичення великої кількості крові в судинах органів черевної порожнини і відповідно зменшення об'єму циркулюючої крові та притоку крові до серця.

Непритомність - раптове короткочасне малокрів'я головного мозку.

Етіологія. Рефлекторне падіння судинного тону виникає при патології серцево-судинної системи, кровотечах та різних зовнішніх подразниках (страх, сильне хвилювання, гострий біль, задуха в приміщенні) у людей втомлених, голодних.

Об'єктивні симптоми — обличчя бліде, похолодіння кінцівок, прискорене поверхневе дихання, слабкий частий пульс, зниження АТ, звуження зіниць(іноді "закочує" очі), розслаблення м'язів, реакція на світло збережена. Через декілька хвилин людина приходить

до тями, задає запитання але головний біль і слабкість можуть спостерігатись протягом кількох годин.

Передувати втраті свідомості можуть такі симптоми: раптова слабкість; потемніння в очах; запаморочення; оніміння рук та ніг.

ДМД при непритомності: проходить переважно самотійно. Для прискорення процесу: покласти потерпілого в горизонтальне положення; трохи підняти нижні кінцівки(щоб збільшити приток крові до головного мозку); забезпечити доступ свіжого повітря; розстебнути комір, ремінь; скропити холодною водою; ватка з нашатирним спиртом; розтерти та зігріти кінцівки; не поспішати піднімати потерпілого; гарячий чай, кава.

*Нам слід пам'ятати, що непритомність може бути проявом важкого захворювання – обов'язкова термінова консультація лікаря.*

**Колапс** - важка форма судинної недостатності, що характеризується падіння судинного тону, ознаками гіпоксії (знижена кількості кисню в тканинах і органах) головного мозку і пригніченням життєво важливих функцій організму. Розвивається гостро при: інтоксикаціях; крововтраті; інфаркті міокарду тощо.

Основні симптоми: блідість шкірних покривів вкритих холодним потом; загострення рис обличчя; западання очей (тіні навколо очей); розширення зіниць; пульс частий і слабкий; дихання прискорене, поверхневе; падіння АТ; іноді блювання.

Потерпілий чи хворий лежить нерухомо, байдужий до всього, що відбувається довкола, відповіді на запитання ледь чутні, мляві, скаржиться на озноб і слабкість.

ДМД: положення лежачи з опущеною головою; до нижніх кінцівок тепло укутати; 1-2 мл кордіаміну і 1 мл 10% кофейну; хворий нетранспортабельний, госпіталізують після виведення із стану колапсу, або спеціалізованою машиною швидкої допомоги.

**Шок** - комплекс симптомів, які супроводжуються різкими порушенням нервової регуляції життєво важливих функцій органів і систем (кровообігу, дихання та ін.). Страждає передусім ЦНС

Залежно від причини розрізняють такі види: травматичний; кардіогенний; геморагічний; гіповолемічний; посттрансфузійний; анафілактичний; післяопераційний

Перша фаза - збудження хворого – короткочасне; м'язи напружуються; підвищення температури тіла; підвищення артеріального тиску; тахікардія; дихання прискорене, поверхневе; рухова активність; пітливість.

Якщо не усунути подразник, швидко настає друга фаза (не відрізняється від колапсу). Як результат порушення усіх органів і систем: порушення кровообігу; кисневе голодування тканин; порушення обміну речовин.

У хворого переважають гальмівні процеси, він: пасивний; байдужий; скарги відсутні (якщо зберігається свідомість просить води); шкірні покриви ціанотичні; вкриті холодним потом; риси обличчя загострені; артеріальний тиск низький; пульс ниткоподібний; дихання поверхневе, часте або рідке.

Якщо не вжити заходів настає біологічна смерть (пульс і артеріальний тиск не визначаються, дихання зупиняється).

ДМД: усунути джерело патологічної дії на організм потерпілого; забезпечити спокій та перевірити прохідність дихальних шляхів; зігрівання (чай, тепло) тепло укутати); боротьба з гіповентиляцією (штучна вентиляція легень, закритий масаж серця); серцеві, знеболюючі, забезпечення спокою; термінова госпіталізація (спеціалізована швидка допомога).

**Гіпертензійний синдром.** Артеріальний тиск - це тиск крові на стінки судин. Він відображає: силу скорочення серця; приплив крові в артеріальну систему; опір і еластичність периферичних судин, (опір кров'яної течії при звуженні просвіту дрібних артерій внаслідок підвищення тону чи склерозу).

Розрізняють: максимальний (140/90) – який виникає в момент систоли серця, коли пульсова хвиля досягає найвищого рівня (систолічний); мінімальний (100/60) — який виникає в кінці діастолі, під час спадання пульсової хвилі (діастолічний); пульсовий – різниця між величиною систоли і діастолі.

АТ ґрунтується на реєстрації звуків, які виникають в артеріальній судині при здавленні манжеткою (метод Короткова). При повному стисканні периферичної артерії потік крові в ній повністю припиняється - не чуємо тонів. При зниженні тиску в манжетці (відкрили вентель) - кров під час систоли починає проходити через стиснену артерію і утворює турбулентні завихрення нижче місця стиснення, які сприймаємо як тон. Тони вислуховуємо до того часу, поки тиск в манжетці вищий за тиск в артерії. Коли тиск в манжетці дорівнює мінімальному тиску в артерії потік крові стає лінійним і тони не вислуховуються.

Добові коливання тиску – 10-20 мм рт. ст. (вранці нижче); підвищення АТ понад норму – називається **гіпертензією**, зниження – **гіпотензія**. Підвищується (постійно) АТ як наслідок різних захворювань (запаленні нирок, вадах серця, пухлинах головного мозку). Якщо гіпертензія розвивається як самостійне захворювання - гіпертонічна хвороба.

**Етіологія.** Спочатку функціональні зміни ЦНС викликані хвилюванням, нервовим перенапруженням, що призводить до спазму дрібних артерій і підвищується АТ. Тривалий спазм веде до ішемії тканин і органів, яка рефлекторно викликана підвищенням АТ (в нирках при ішемії утворюється ренін, який сприяє підвищенню АТ). Коли розвивається склероз дрібних артерій - підвищенням АТ стає стійким. Провокують виникнення гіпертонічних хвиль: інтоксикації; гіподинамія (недостатня м'язова діяльність); переїдання; підвищена нервова збудливість. Коли гіпертензія стає стійкою, розвивається атеросклероз артерій, внаслідок чого порушується живлення життєво важливих органів (мозок, серце, нирки).

### З'ясування рівня засвоєння матеріалу

Завдання 1. Допишіть терміни:

- Отруєння організму чинниками, які потрапляють ззовні або утворюються в самому організмі, називаються \_\_\_\_\_
- Потрапляння отруйних речовин в організм з навколишнього середовища, називається \_\_\_\_\_
- Утворення отруйних речовин в самому організмі, які не виводяться своєчасно, а накопичуються, називаються \_\_\_\_\_
- Зневоднення організму при гострих захворюваннях травного каналу та отруєннях часто призводить до розвитку \_\_\_\_\_
- Велика втрата рідини організмом називається \_\_\_\_\_
- Відновлення втрачених організмом води й солей називається \_\_\_\_\_
- Втрата організмом рідини, що перевищує 10% маси тіла, приводить до розвитку \_\_\_\_\_
- Небезпечне ускладнення епілепсії, при якому судомні напади йдуть один за одним так, що свідомість хворого не прояснюється, називається \_\_\_\_\_
- Стан, при якому у хворих самовільно відбуваються однотипні насильні рухи, називається \_\_\_\_\_
- Складна реакція організму на сильні подразники, одним із проявів якої є порушення теплопродукції з підвищенням температури тіла, називається \_\_\_\_\_
- Швидке, протягом кількох годин, зниження температури тіла, називається \_\_\_\_\_
- Повільне, протягом кількох днів, зниження температури тіла, називається \_\_\_\_\_
- Звуження просвіту дрібних бронхів і бронхіол, яке може виникнути при різних захворюваннях органів дихання, як прояв алергічних реакцій чи ураження їх токсичними речовинами, називається \_\_\_\_\_

14. Легкий прояв гострої судинної недостатності, що виникає внаслідок раптового короткочасного малокрів'я головного мозку називається \_\_\_\_\_
15. Важка форма судинної недостатності, що характеризується падінням судинного тону, ознаками гіпоксії головного мозку і пригніченням життєво важливих функцій організму, називається \_\_\_\_\_
16. Некроз (омертвіння) ділянки серцевого м'яза, що виникає внаслідок різкого порушення кровообігу серця, називається \_\_\_\_\_
17. Коматозний стан, який розвивається внаслідок різкого зниження вмісту цукру в крові, називається \_\_\_\_\_
18. Коматозний стан, при якому в крові підвищується вміст цукру та, як наслідок, виділення його з сечею (глюкозурія), називається \_\_\_\_\_
19. Гостре порушення кровообігу в головному та спинному мозку, яке виникає як ускладнення гіпертонічної хвороби й атеросклерозу судин головного мозку, називається \_\_\_\_\_
20. Розлади рухової і тонічної функції різних відділів травного каналу і сечівника називається \_\_\_\_\_
21. Один з найчастіших проявів дискінезії сечовивідних шляхів, що виникає внаслідок раптової перешкоди для відтоку сечі і спостерігається при сечокам'яній хворобі, називається \_\_\_\_\_
22. Спастичне скорочення непосмугованих м'язів стінки жовчного міхура внаслідок перешкоди, що з'явилася на шляху його спорожнення, називається \_\_\_\_\_

*Завдання 2.* Виберіть окремо номери провісників, що передують приступу бронхіальної астми та невідкладних заходів.

1. Закладеність носа.
2. Звільнення хворого від одягу, який стискує тіло.
3. Чхання.
4. Надання хворому напівсидячого положення.
5. Водянисті виділення з носа.
6. Забезпечення максимального притоку свіжого повітря.
7. Сухий кашель.
8. Гірчичники чи банки на грудну клітку.
9. Сонливість.
10. Позіхання.
11. Відчуття стиснення в грудях і гострої недостатності повітря

Провісники приступу бронхіальної астми	
Невідкладні заходи при приступі бронхіальної астми	

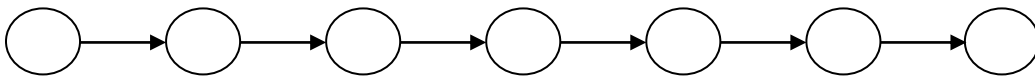
*Завдання 3.* Виберіть і округліть номери правильних відповідей на запитання: які умови сприяють розвитку гіпертонічної хвороби?

1. Переїдання.
2. Голодування.
3. Недостатня м'язова діяльність.
4. Надмірне перебування на свіжому повітрі.

5. Інтотоксикація.
6. Підвищена нервова збудливість.
7. Тривале і сильне хвилювання.

*Завдання 4.* Вкажіть послідовність дій (за допомогою цифр) долікарської медичної допомоги при гіпертонічній кризі.

1. Виміряти артеріальний тиск.
2. При необхідності викликати лікаря.
3. Дати необхідні лікарські препарати.
4. Гарячі ванни для ніг, теплі для рук, холодний компрес до голови.
5. Гірчичники на потилицю і литкові м'язи.
6. Забезпечити доступ свіжого повітря.
7. Покласти хворого в ліжку з піднятим підголовником і забезпечити йому повний фізичний та психічний спокій.



*Завдання 5.* Вкажіть знаком «+» симптоми гіпертонічної хвороби та знаком «-» симптоми іншої хвороби.

- ☐ перехідний головний біль або важкість у голові;
- ☐ підвищення рівня цукру крові;
- ☐ серцебиття при хвилюванні, перевтомі;
- ☐ позитивний симптом Пастернацького;
- ☐ запаморочення;
- ☐ біль в животі, який іррадіює праве плече;
- ☐ безсоння;
- ☐ задишка при підйомі на гору, під час бігу;
- ☐ збільшення виділення сечі в ночі.

*Завдання 6.* Виконайте тестові завдання (визначте і округліть номери правильних відповідей).

1. Стан, що розвивається гостро на фоні інфаркту міокарда, кровотеч, інтоксикацій характеризується падінням судинного тону, ознаками гіпоксії головного мозку і пригніченням життєво важливих функцій організму називається:

1) непритомністю; 2) ексікозом; 3) колапсом; 4) шоком; 5) інтоксикацією.

2. Швидке, протягом кількох годин зниження температури називається:

1) колапсом; 2) шоком; 3) кризою; 4) тахікардією; 5) лізісом.

3. Розвиток токсикозу, перебіг якого супроводжується зневодненням організму називається:

1) кризою; 2) ексікозом; 3) шоком; 4) колапсом; 5) брадикардією.

4. Повільне, протягом кількох днів, зниження температури тіла називається:



- 1) кризою; 2) колапсом; 3) шоком; 4) лізісом; 5) гіпотермією.
5. Патологія, що виникає внаслідок різкого порушення кровообігу серця, в результаті атеросклерозу коронарних судин, їх спазму та закриття згустками крові артерій називається:
- 1) інсультом; 2) інфарктом міокарда; 3) набряком легенів;
  - 4) колапсом; 5) непритомністю.
6. Порушення теплового балансу організму, яке характеризується підвищенням температури тіла понад норму називається:
- 1) тахікардією; 2) гіпотермією; 3) брадикардією; 4) лізісом; 5) гіпертермією.
7. Стани, що виникають внаслідок серцевої недостатності та супроводжуються порушенням відтоку крові з легеневих судин або збудженням вегетативної нервової системи, що веде до спазму судин і перерозподілу крові в організмі та накопиченню її в легенях є тяжкими ускладненнями :
- 1) ревматизму; 2) інсульту; 3) інфаркту міокарда;
  - 4) гострої серцевої недостатності; 5) рахіту.
8. Стан, що розвивається внаслідок різкого зниження вмісту цукру в крові називається:
- 1) гіперглікемічна кома; 2) гиповолемічний шок; 3) печінкова колька;
  - 4) гіпоглікемічна кома; 5) ниркова колька.
9. Для відновлення втрачених організмом води та солей діти 1-3 років на 1 кг маси тіла за добу повинні отримувати включаючи харчування:
- 1) 130-150 мл рідини; 2) 130-140 мл рідини; 3) 120-140 мл рідини;
  - 4) 100-110 мл рідини; 5) 80-100 мл рідини.
10. Причиною екзогенної інтоксикації є:
- 1) отруєння чадним газом; 2) отруєння блідою поганкою;
  - 3) отруєння токсинами, збудника дифтерії; 4) отруєння лікарськими препаратами;
  - 5) отруєння продуктами розпаду пухлин організму.
11. При втраті рідини організмом, що перевищує 10% маси тіла розвивається:
- 1) травматичний шок; 2) посттрансфузійний шок; 3) анафілактичний шок;
  - 4) гиповолемічний шок; 5) післяопераційний шок.
12. Для зняття болю при печінковій кольці вводять спазмолітичні препарати:
- 1) 1 мл 0,1% розчину атропіну сульфату; 2) 1 мл 0,2% розчину платифіліну;
  - 3) 1 мл 1% розчину димедролу; 4) 2 мл 2% розчину папаверину;
  - 5) 2 мл 2% розчину но-шпи.
13. Для підсилення дії анальгіну при печінковій кольці в тому ж шприці внутрішньо м'язово вводять:
- 1) 1 мл 0,1% розчину атропіну сульфату; 2) 1 мл 0,2% розчину платифіліну;
  - 3) 1 мл 1% розчину димедролу; 4) 2 мл 2% розчину папаверину;
  - 5) 2 мл 2% розчину но-шпи.
14. Різко позитивний симптом Пастернацького характерний для:
- 1) печінкової кольки; 2) ниркової кольки; 3) інфаркту міокарда;
  - 4) інсульту; 5) гіперглікемічної коми.
15. Інтенсивний біль у поперековій ділянці та різко позитивний симптом Пастернацького характерні для:
- 1) ниркової кольки; 2) гіперглікемічної коми; 3) печінкової кольки;
  - 4) ревматизму; 5) сколіозу.

16. Підчас гіпертонічного кризу можуть виникнути ускладнення:  
1) інсульт; 2) інфаркт міокарда; 3) хорея; 4) стенокардія; 5) ревматизм.
17. Підвищення артеріального тиску понад норму називається:  
1) інсультом; 2) гіпотензією; 3) гіпертензією; 4) інфарктом; 5) стенозом.
18. Поява сонливості, затьмарення свідомості, задишки, блідості шкірних покривів, а при подальшому перебуванні в отруєній атмосфері – поверхневого дихання, корчів, летального наслідку від паралічу дихального центру характерні при:  
1) отруєнні чадним газом; 2) отруєнні алкоголем; 3) отруєнні мухомором;  
4) отруєнні наркотичними речовинами; 5) отруєнні блідою поганкою.
19. Розвиток виразки шлунка та дванадцятипалої кишки, що можуть супроводжуватись кровотечами, ознаками токсичного нефриту (ушкодження нирок та формування набряків) у багатьох хворих виявляються ознаки токсичного гепатиту (збільшення печінки, жовтяниця) характерні для отруєння:  
1) отруєння чадним газом; 2) отруєння алкоголем; 3) отруєння мухомором;  
4) отруєння наркотичними речовинами; 5) отруєння блідою поганкою.
20. Приступи інтенсивного болю в животі з переважною локалізацією в правому підребер'ї та іррадіацією в праве плече, шию і під праву лопатку, який триває від 20хвилин до кількох годин і раптово припиняється, вказує на:  
1) ниркову кольку; 2) печінкову кольку; 3) гострий холецистит;  
4) вульвовагініт; 5) цистит.
21. Одне з найтяжчих порушень кровообігу, що веде до застою крові і різкого зменшення серцевого викиду внаслідок втрати здатності скорочуватись серцевого м'яза це ознаки :  
1) ревматизму; 2) дефекту міжпередсердної перегородки; 3) міокардіодистрофії;  
4) гострої судинної недостатності; 5) стенозу легеневої артерії.
22. При отруєнні мухомором в організм людини потрапляють шкідливі речовини:  
1) іботенова кислота; 2) мускарин; 3) фаллоїдин; 4) мускаридин; 5) аманілін.
23. Бліда поганка містить отруйні для організму людини речовини:  
1) іботенову кислоту; 2) мускарин; 3) фаллоїдин; 4) мускаридин; 5) аманілін.
24. Через 2-5днів після шлунково-кишкової фази перебігу отруєння розвиваються ознаки паренхіматозної фази (розвиваються токсичний гепатит та гостра ниркова недостатність) при отруєнні:  
1) мухомором; 2) блідою поганкою; 3) алкоголем; 4) наркотичними речовинами; 5) чадним газом.
25. Симптом Щоткіна-Блюмберга (подразнення очеревини) визначається при:  
1) печінкові кольки; 2) нирковій кольці; 3) інфаркті міокарда;  
4) інсульті; 5) гіперглікемічній комі.

### Контрольні запитання

1. Синдром інтоксикації; етіологія, загальні прояви та ДМД.
2. Ексикоз, гіповолемічний шок; етіологія, основні ознаки. Поняття про регідраційну терапію.
3. Отруєння грибами (мухомором); прихований період, форми перебігу, основні симптоми. ДМД.
4. Отруєння грибами (блідою поганкою); прихований період, перебіг, основні симптоми. ДМД.
5. Отруєння чадним газом; симптоми, ДМД.
6. Симптоми отруєння наркотичними анальгетиками групи морфію. ДМД.
7. Симптоми алкогольної коми. Лікування при гострому алкогольному отруєнні.
8. Етіологія виникнення судомного синдрому. Перебіг епілептичного припадку, ДМД.
9. Поняття про судомний припадок при істерії, його відмінність від епілептичного.
10. Поняття про гіперкінези (етіологія, симптоми, профілактика).

11. Гіпертермічний синдром. Гарячка інфекційної та неінфекційної етіології. Догляд за хворими ДМД в стадіях розпалу та зниження температури. Тепловий та сонячний удар; етіологія, основні симптоми, форми перебігу, ДМД.
12. Гостра судинна недостатність. Причини виникнення, симптоми, ДМД при непритомності, колапсі.
13. Шок. Причини виникнення, основні симптоми, фази перебігу та ДМД.
14. Етіологія, симптоми та ДМД при приступі бронхіальної астми.
15. Клінічна картина несправжнього крупу та ДМД при ньому.
16. Причини розвитку гіпертонічної хвороби. Симптоми, характерні для гіпертонічної кризи та ДМД.
17. Інсульт; етіологія, симптоми, ДМД.
18. Гостра серцева недостатність (лівошлуночкова, правошлуночкова), ДМД.
19. Гостра коронарна недостатність. Інфаркт міокарда, симптоми, ДМД. Стенокардія; ознаки, ДМД.
20. Набряк легенів; етіологія, симптоми, ДМД.

## Розділ III. Долікарська медична допомога в загрозових для життя людини станах при інфекційних захворюваннях

### Практичне заняття 7

- Тема:** Загальні закономірності етіології, епідеміології та профілактики інфекційних захворювань.
- Мета:** Ознайомитися з структурою та формами клітин мікроорганізмів. Засвоїти поняття епідемічного процесу, механізму передачі збудників інфекції, імунітету, дезінфекції, дезінсекції, дератизації. Вивчити загальну характеристику та профілактику інфекційних захворювань та методи формування штучного імунітету. Навчитися визначати дитячі інфекційні захворювання та інші хвороби за основними симптомами.
- Обладнання:** мікроскоп, препарати різних мікроорганізмів, таблиці, навчальні посібники, картки з малюнками, на яких зображені діти з симптомами (проявами на шкірі тощо) при різних інфекційних захворюваннях.

### Питання для самостійної підготовки

1. Ознайомитись з основами мікробіології, епідеміології, дезінфекційної справи.
2. Вивчити загальну характеристику інфекційних захворювань, класифікацію інфекційних захворювань Л.В.Громашевського, перебіг, клінічні форми та профілактику інфекційних захворювань.
3. Ознайомитись з методами формування штучного імунітету, звернути увагу на значення профілактичних щеплень як методу індивідуального захисту від пошесних захворювань і методу створення колективного імунітету.
4. Вивчити дитячі інфекції з групи інфекцій дихальних шляхів (дифтерія, кашлюк, епідемічний паротит, менінгококова інфекція, кір, краснуха, скарлатина, вітряна віспа); ознайомитись з групою кишкових інфекцій (дизентерія, сальмонельоз, вірусний гепатит А, холера), кров'яних (СНІД, вірусні гепатити В і С, висипний тиф) та з інфекціями зовнішніх покривів (сибірка, правець, сказ).

### З'ясування рівня засвоєння матеріалу

Завдання 1. Допишіть терміни:

1. Наука, що вивчає найдрібніші, невидимі неозброєним оком живі організми; закономірності їх життя та розвитку, а також зміни, що вони викликають в організмі людей, тварин, рослин і в неживій природі називається \_\_\_\_\_
2. Наука про бактерії – збудники ряду інфекційних захворювань називається \_\_\_\_\_
3. Вчення про віруси називається \_\_\_\_\_
4. Наука, яка вивчає патогенні для організму людини гриби, називається \_\_\_\_\_
5. Наука, об'єктами якої є патогенні одноклітинні організми, називається \_\_\_\_\_
6. Наука про механізм захисту організму від патогенних та непатогенних організмів називається \_\_\_\_\_
7. Найменші живі істоти з індивідуальною клітинною організацією та неклітинні форми життя (віруси) називаються \_\_\_\_\_
8. Мікроорганізми, що не наносять шкоди організму людини, які не викликають захворювань, відіграють важливу роль в органічному житті (очищають природу від мертвих тіл – розкладання, гниття), підтримують плідність ґрунту, беруть участь у процесах бродіння тощо називаються \_\_\_\_\_
9. Мікроорганізми – збудники інфекційних захворювань називаються \_\_\_\_\_
10. Здатність мікроорганізмів приживатись в тканинах організму хазяїна, розмножуватись у них, викликаючи патологічні зміни, називається \_\_\_\_\_
11. Характеристика ступеню патогенності або сила хвороботворної дії мікробів на організм, яка обумовлює їх здатність викликати захворювання, називається \_\_\_\_\_
12. Співіснування мікроорганізму та макроорганізму називається \_\_\_\_\_
13. Форма симбіозу, коли мікро- та макроорганізми із свого співіснування мають взаємну користь, називається \_\_\_\_\_
14. Форма симбіозу, коли мікроорганізм живе за рахунок макроорганізму, не наносячи йому шкоди, називається \_\_\_\_\_
15. Стан симбіозу, коли мікроорганізм живе за рахунок іншого виду, використовуючи його для харчування, а також постійного чи тимчасового існування і шкодить йому, називається \_\_\_\_\_
16. Процес виникнення та поширення інфекції називається \_\_\_\_\_
17. Елементи зовнішнього середовища, що забезпечують перехід збудника із одного організму в інший, називаються \_\_\_\_\_
18. Сукупність факторів поширення інфекції, що забезпечують поширення відповідного захворювання, називається \_\_\_\_\_
19. У відповідності з місцем первинної локалізації збудника – кишечнику механізм передачі називається \_\_\_\_\_
20. Якщо збудник інфекції локалізується в дихальних шляхах, механізм передачі інфекції називається \_\_\_\_\_
21. Передача збудника кровососними переносниками, коли збудник локалізований у кровоносній системі, називається \_\_\_\_\_
22. Коли збудник локалізований на шкірі, слизових оболонках та в зовнішньому середовищі і передається через предмети побуту чи при безпосередньому контакті, називається \_\_\_\_\_

23. Потужне поширення інфекційних захворювань, що охоплюють територію ряду країн, називається \_\_\_\_\_
24. Масове розповсюдження інфекційного захворювання на великій території (область, місто) називається \_\_\_\_\_
25. Поодинокі, розсіяні випадки інфекційного захворювання, не пов'язані між собою спільним джерелом інфекції, називаються \_\_\_\_\_
26. Захворювання, яке протягом багатьох років постійно реєструється в певній місцевості, що обумовлено відповідними природними факторами, називаються \_\_\_\_\_
27. Несприйнятливість організму до інфекції називається \_\_\_\_\_
28. Імунітет, незалежно від того чи він властивий людині від народження, чи з'явився в результаті перенесеного захворювання, але не викликаний штучно, називається \_\_\_\_\_
29. Заходи по знищенню в зовнішньому середовищі мікроба – збудника інфекції називаються \_\_\_\_\_
30. Хімічні засоби дезінфекції, що вбивають бактерії, називаються \_\_\_\_\_
31. Хімічні засоби дезінфекції, що пригнічують життєдіяльність бактерій, називаються \_\_\_\_\_
32. Заходи по знищенню в зовнішньому середовищі комах та кліщів називаються \_\_\_\_\_
33. Отрути, які використовують для знищення членистоногих, називаються \_\_\_\_\_
34. Заходи по знищенню гризунів, небезпечних в епідеміологічному плані, а також таких, що наносять економічні збитки, називаються \_\_\_\_\_
35. Отрути, які використовують для знищення гризунів, називаються \_\_\_\_\_
37. Хвороби, що викликаються мікробами та вірусами, називаються \_\_\_\_\_
38. Хвороби людини, зумовлені паразитуванням найпростіших, гельмінтів, членистоногих, називаються \_\_\_\_\_
39. Хвороби, що передаються здоровим людям від хворих людей, називаються \_\_\_\_\_
40. Хвороби людей, що передаються їм у більшості випадків від хворих тварин, називаються \_\_\_\_\_
41. Початковий період інфекційних захворювань, що починається з моменту проникнення хвороботворного мікроба в організм людини, до розвитку перших клінічних ознак хвороби називається \_\_\_\_\_
42. Здатність організму реагувати на проникнення інфекційного агента розвитком хвороби називається \_\_\_\_\_

*Завдання 2.* Виберіть окремо номери, що вказують на властивості збудників інфекційних захворювань та характеристику інфекційного захворювання:

1. Вірулентність.
2. Контагіозність.
3. Мінливість.
4. Формування імунітету у тих, що перенесли захворювання.
5. Бактеріоносійство.
6. Патогенність

7. Специфічність патогенного впливу мікроба.
8. Властивість за наявності певних умов зовнішнього середовища масово поширюватись.
9. Стійкість в навколишньому середовищі.
10. Циклічність перебігу клінічного процесу з типовою симптоматологією.

Властивості збудників інфекційних захворювань	
Характеристика інфекційного захворювання	

Завдання 3. Етіологія, епідеміологія та основні симптоми захворювань (заповніть таблицю).

Таблиця 7

Назва хвороби та тривалість інкубаційного періоду	Збудник, його властивості та шляхи передачі інфекції	Перебіг та основні симптоми хвороби	Протиепідемічні заходи та профілактика
СНІД			
Висипний тиф			
Холера			
Дизентерія			
Сальмонельоз			

Вірусний гепатит А			
Сказ			
Сибірка			
Правець			
Туберкульоз			

Завдання 4. Складіть таблицю можливих специфічних та клінічних реакцій на щеплення:

Таблиця 8

Щеплення проти (назва захворювання)	Вік дитини	Назва вакцини	Можлива реакція на щеплення та долікарська допомога	Протипоказання
Туберкульоз				
Кашлюк, дифтерія, правець				
Поліомієліт				

Епідемічний паротит				
Кір				
Краснуха				

*Завдання 5.* Виконайте тестові завдання (визначте і округліть номери всіх правильних відповідей):

- Наука, що вивчає патогенні для організму людини гриби, називається:  
1) бактеріологія; 2) вірусологія; 3) протозоологія; 4) мікологія; 5) імунологія.
- Автор праці з мікробіології, який першим побачив і замалював мікроорганізми:  
1) Гук; 2) Пастер; 3) Левенгук; 4) Кох; 5) Тереховський.
- Співіснування мікроорганізму та макроорганізму мають взаємну користь при формі симбіозу:  
1) коменсалізм; 2) мутуалізм; 3) паразитизм.
- Могутнім фактором поширення черевного тифу, сальмонельозу, дизентерії, холери є:  
1) вода; 2) ґрунт; 3) повітря.
- Фактором поширення сибірки, правця, ботулізму, анаеробної інфекції є:  
1) ґрунт; 2) вода; 3) повітря.
- Найбільш несприятливим середовищем існування в організмі людини для мікробів є:  
1) шлунок; 2) дванадцятипала кишка; 3) тонкий кишечник; 4) товстий кишечник.
- Більше мікроорганізмів у повітрі: 1) що людина вдихає; 2) що людина видихає.
- Захворювання, які протягом багатьох років постійно реєструються в певній місцевості, що обумовлено природними факторами, називають:  
1) епідемією; 2) пандемією;  
3) спорадичними випадками; 4) природноосередковими хворобами.
- Шлях передачі інфекцій, збудник яких локалізується в кровоносній системі:  
1) фекально-оральний; 2) повітряно-крапельний;  
3) трансмісивний; 4) контактнo-побутовий.
- Шлях передачі інфекцій, локалізація збудника, який є на шкірі та слизовій оболонці, в зовнішньому середовищі:  
1) фекально-оральний; 2) повітряно-крапельний; 3) трансмісивний; 4) контактнo-побутовий.
- Масове розповсюдження інфекційного захворювання на території країни, області, великого міста називається:  
1) епідемія; 2) пандемія; 3) спорадичні випадки; 4) епідемічні хвороби.



12. Елементи навколишнього середовища, що забезпечують перехід збудника із одного організму в інший, називаються:
  - 1) епідемічним процесом; 2) факторами поширення інфекції;
  - 3) механізмом передачі збудника інфекції.
13. Корисні для організму людини представники мікрофлори кишок виробляють:
  - 1) травні ферменти; 2) жири; 3) вуглеводи; 4) білки; 5) вітаміни.
14. Штучний імунітет – це:
  - 1) видовий; 2) індивідуальний;
  - 3) набутий протягом життя після перенесеного інфекційного захворювання;
  - 4) пасивний імунітет новонародженого;
  - 5) сформований за допомогою препаратів із знешкодженого, ослабленого або убитого збудника.
15. Антитоксичний імунітет – це такий: 1) що перешкоджає розвитку мікробів;
  - 2) при якому мікроби розмножуються в організмі, але захворювання не виникає, бо відбувається нейтралізація токсину.
16. Заходи по знищенню комах та кліщів називається:
  - 1) дезінфекцією; 2) дезінсекцією; 3) дератизацією.
17. Дезінсекційні заходи поділяються на:
  - 1) винищувальні; 2) профілактичні; 3) осередкові.
18. Хімічні речовини, отруйні для гризунів, називаються:
  - 1) інсектициди; 2) родентициди (ратициди).
19. Для приготування 10 % проясненого розчину хлорного вапна необхідно:
  - 1) 1000 г вапна розчинити в 10 л води; 2) 100 г вапна розчинити в 9 л води;
  - 3) 1000 г вапна розчинити в 9 л води.
20. Інвентар для прибирання повинен:
  - 1) бути суворо закріплений за групами й зберігатись у груповій кімнаті;
  - 2) бути спільним і зберігатись у спеціальному приміщенні дошкільного закладу;
  - 3) бути суворо закріпленим за кожною групою і окремий для приміщень і туалетних кімнат.
21. Хвороби людини, зумовлені паразитуванням найпростіших, гельмінтів, членистоногих, називаються: 1) інфекційними; 2) інвазійними.
22. Хвороби людей, які передаються їм у більшості випадків від хворих тварин, називаються: 1) антропонози; 2) зоонози.
23. Властивостями збудників інфекційних захворювань є:
  - 1) специфічність збудника хвороби; 2) стійкість у навколишньому середовищі;
  - 3) контагіозність;
  - 4) властивість при наявності певних умов зовнішнього середовища масово (епідемічно) поширюватись;
  - 5) циклічність перебігу клінічного процесу; 6) патогенність;
  - 7) вірулентність; 8) мінливість; 9) бактеріоносійство.
  - 10) утворення більш або менш стійкого імунітету в тих, що перенесли захворювання.
24. Період, протягом якого в організмі хворого відбувається адаптація та розмноження збудника хвороби, перебудова фізіологічної реактивності організму та нагромадження в ньому токсичних продуктів життєдіяльності збудника, називається:
  - 1) інкубаційний; 2) продромальний; 3) розвитку хвороби; 4) реконвалесценції.
25. При дезінсекції застосовуються способи та засоби:

- 1) механічні; 2) фізичні; 3) біологічні; 4) хімічні.
26. Дератизаційні заходи поділяються на:
- 1) винищувальні; 2) профілактичні; 3) осередкові.

### Контрольні запитання

1. Що вивчає наука мікробіологія?
2. Назвіть одного з перших природодослідників, що побачив та описав мікроорганізми, назву та рік видання праці.
3. Хто з українських вчених вперше спростував припущення про самочинне зародження живих істот?
4. Значення праць Мечнікова й Ерліха у визначенні механізмів захисних реакцій організму.
5. Охарактеризуйте основні групи мікроорганізмів в залежності від будови та біологічних властивостей.
6. Як розподіляються мікроорганізми за їхнім впливом на живу та неживу природу.
7. Перерахуйте властивості збудників інфекційних захворювань.
8. та біологічних властивостей.
9. Як розподіляються мікроорганізми за їхнім впливом на живу та неживу природу.
10. Перерахуйте властивості збудників інфекційних захворювань.
11. Назвіть форми співіснування мікро- та макроорганізмів.
12. Епідеміологічне значення води, повітря, ґрунту в поширенні патогенних мікроорганізмів.
13. Мікрофлора тіла здорової людини.
14. Епідемічний процес, ланки епідемічного процесу.
15. Механізм та шляхи передачі інфекційних захворювань.
16. Поняття імунітету та його види. Поясніть, чим відрізняються лікувальні сироватки від вакцин.
17. Щеплення, значення щеплень. Симптоми місцевої та загальної реакції організму дитини на щеплення.
18. Поняття дезінфекції, чим вона відрізняється від стерилізації?
19. Види, методи та засоби дезінфекції.
20. Поняття дезінсекція, її методи та засоби.
21. Поняття дератизації, мета та методи її проведення.
22. Які захворювання називаються інфекційними?
23. Які захворювання називаються інвазійними?
24. Дайте загальну характеристику інфекційним захворюванням.
25. Класифікація інфекційних захворювань Л.В.Громашевського. що лежить в основі цієї класифікації?
26. Поняття антропонози та зоонози. Приклади.
27. Що називається інкубаційним періодом?
28. В чому полягає профілактика інфекційних захворювань в дитячому колективі?
29. Загальна характеристика інфекцій дихальних шляхів. ГРВІ, грип; етіологія, перебіг, профілактика.

## Розділ IV. Долікарська медична допомога в загрозових для життя станах при травмах і нещасних випадках

### Практичне заняття 8

- Тема:** Невідкладна долікарська допомога при тяжких травмах. Реанімація. Перша допомога при раптовій зупинці серцевої діяльності, дихання та кровотечі.
- Мета:** засвоїти поняття «реанімація», «термінальний стан», вивчити ознаки клінічної та біологічної смерті; ознайомитись з основними правилами виконання штучної вентиляції легень і непрямого масажу серця та

основними прийомами тимчасової зупинки кровотечі.

**Обладнання:** бинт, марля, косинка, гумовий джгут, таблиці з тем.

### Питання самостійної підготовки студента

1. Вивчити стадії термінального стану, ознаки клінічної та біологічної смерті; заходи первинної реанімації при тяжких травмах.
2. Ознайомитись зі способами штучної вентиляції легень та непрямого масажу серця: технікою проведення штучної вентиляції легень «із рота в рот», «із рота в ніс», ручними методами проведення штучної вентиляції легень (спосіб Сільвестра, Калістова), методикою проведення непрямого масажу серця.
3. Ознайомитись з кровотечами в залежності від виду ушкодженої судини (артеріальною, венозною, капілярною та паренхіматозною), ознаками зовнішньої та внутрішньої кровотечі та способами тимчасової зупинки кровотеч (правилами накладання тиснучої пов'язки, джгута, джгута-закрутки).
4. Вивчити долікарську медичну допомогу при кровотечі з носа, вуха, кровотечі після видалення зуба та шлунковій і кишковій кровотечах.

### З'ясування рівня засвоєння матеріалу

*Завдання 1.* Визначте за описаними симптомами стадію термінального стану:

- а) хворий загальмований, блідість шкірних покривів, серцево-судинна діяльність ослаблюється, падає АТ (60-70 мм рт. ст.), тахікардія – \_\_\_\_\_
- б) перехідний стан від життя до смерті, цілком припиняється діяльність організму: втрата свідомості, припинення дихання та серцевої діяльності, різко розширені зіниці – \_\_\_\_\_
- в) глибока стадія процесу вмирання, стан хворого дуже тяжкий, він втрачає свідомість, очні рефлекси відсутні, дихання поверхневе, уривчасте, пульс ниткоподібний або зникає зовсім – \_\_\_\_\_

*Завдання 2.* Вкажіть знаком «+» – відносні та знаком «-» – явні ознаки біологічної смерті:

- ☐ відсутність дихання;
- ☐ помутніння рогівки та її висихання;
- ☐ відсутність реакції на больові подразники;
- ☐ відсутність реакції зіниць на світло;
- ☐ поява симптому «кошачого ока»;
- ☐ трупні плями

*Завдання 3.* Вкажіть наслідки травм, при яких необхідно проводити вказані заходи:

1. Імобілізація – створення спокою, уражених кінцівці шляхом фіксації її шинами, пов'язками, підручними засобами – \_\_\_\_\_
2. Використання доступних знеболюючих засобів, холоду – \_\_\_\_\_
3. Закриття асептичною пов'язкою при \_\_\_\_\_
4. Тимчасова зупинка кровотеч – \_\_\_\_\_

5. Непрямий масаж серця – \_\_\_\_\_
6. Штучна вентиляція легень – \_\_\_\_\_

*Завдання 4.* Вкажіть методику проведення непрямого масажу серця в залежності від віку:

1. У немовлят непрямий масаж серця проводять \_\_\_\_\_ пальцями.
2. У дітей раннього віку (до 3-х років) \_\_\_\_\_ пальцями рук.
3. У переддошкільному та молодшому шкільному віці (від 3-х до 9-и років) – \_\_\_\_\_
4. Підліткам і дорослим масажують серце \_\_\_\_\_

*Завдання 5.* Позначте знаком «+» показники ефективності непрямого масажу серця:

- ☐ звуження зіниць;
- ☐ рухова активність;
- ☐ поява дихальних рухів
- ☐ пульс практично не визначається.

*Завдання 6.* Вкажіть методику проведення штучної вентиляції в залежності від віку:

1. Немовлятам рекомендується робити вдювання \_\_\_\_\_ разів за 1 хвилину, стежачи, щоб у легені не потрапила надто велика кількість повітря, бо це може призвести до \_\_\_\_\_
2. Дітям рекомендується робити вдювання \_\_\_\_\_ разів за 1 хвилину.

*Завдання 7.* Позначте симптоми, які вказують на правильність проведення штучної вентиляції легень знаком «+» та проведення штучної вентиляції при травмах ділянки щелеп знаком «-»:

- ☐ роздування грудної клітки при вдиху та її еластичний спад при видиху;
- ☐ застосування малоефективного способу Сільвестра.

*Завдання 8.* Вкажіть при якій із кровотеч (носова, легенева, кишкова, шлункова) застосовується наступна перша допомога:

1. Потерпілого посадити, голову тримати прямо чи нахилити вперед; в ніздрі вводять ватні турунди, змочені розчином перекису водню, на перенісся – холодний компрес при \_\_\_\_\_ кровотечі.
2. Хворого заспокоїти, заборонити рухатись і розмовляти, надати підвищеного положення, прикласти міхур з льодом, не давати пити, кашель по можливості припинити, бо він посилює кровотечу. Кров світла як правило виникає при кашлі з виділенням згустків крові і має пінистий яскраво-червоний вигляд при \_\_\_\_\_ кровотечі.
3. У потерпілого позики до блювання, інколи блювання, кров при цьому темна, бура, схожа на «кавову гущу». Хворого слід заспокоїти, надати горизонтального положення, покласти голову на високу подушку, холод на черевну ділянку. Такі симптоми та перша допомога характерні для \_\_\_\_\_ кровотечі.

**Завдання 9.** При артеріальній (А), венозній (В), капілярній (К) кровотечі застосовують відповідні способи тимчасової зупинки кровотеч – джгут (1), тиснучу пов'язку (2), джгут-закрутку (3), максимальне згинання кінцівки (4), притискування судини в певних точках до щільної основи (5). Поєднайте відповідні літерні і цифрові індекси при тимчасовій зупинці кровотеч.

Артеріальна кровотеча – А \_\_\_\_\_

Венозна кровотеча – В \_\_\_\_\_

Капілярна кровотеча – К \_\_\_\_\_

**Завдання 10.** Оволодіння навичками проведення штучної вентиляції легень, непрямомасажу серця та зупинки кровотеч.

### Контрольні запитання та завдання

1. Що називається «реанімацією»?
2. Назвіть стадії термінального стану.
3. Перерахуйте ознаки біологічної смерті.
4. Перерахуйте заходи первинної реанімації при травмах.
5. Які способи штучної вентиляції легень ви знаєте?
6. Як проводять непрямий масаж серця?
7. Розкажіть, як проводиться непрямий масаж серця і штучна вентиляція легень способом «рот до рота» однією особою та у випадку, коли допомогу надають двоє.
8. Що називається кровотечею? Які кровотечі ви знаєте?
9. Назвіть ознаки зовнішньої та внутрішньої кровотечі.
10. Яка кількість крові та за рахунок чого компенсується організмом самостійно при кровотечі?
11. Назвіть загальну кількість крові по відношенню до маси тіла у дорослої людини та новонародженої дитини.
12. Розкажіть про способи тимчасової зупинки кровотечі.
13. В чому полягає долікарська медична допомога при кровотечі з носа, вуха, шлунка, кишок?

### Практичне заняття 9

**Тема:** Десмургія.

**Мета:** Вивчити види пов'язок, типи пов'язок за призначенням; загальні правила бинтування, типи бинтових пов'язок та загальні вимоги до їх накладання. Засвоїти правила і техніку накладання пов'язок на різні частини тіла.

**Обладнання:** бинти різної ширини (5 см., 7 см., 14 см.), косинка, дротяна транспортна шина Крамера, таблиці і схеми з десмургії.

### Питання самостійної підготовки студента

1. Ознайомитись з вченням про пов'язки, показаннями до їх застосування.
2. Вивчити типи, правила та загальні вимоги до м'яких бинтових пов'язок.
3. Вивчити правила застосування шин і підручних засобів для іммобілізації переломів.

### З'ясування рівня засвоєння матеріалу

**Завдання 1.** Допишіть терміни:

Вчення про пов'язки, їх види, способи накладання та показання до їх застосування називається \_\_\_\_\_

Пов'язки, які виправляють неправильне положення якоїсь частини тіла, називається \_\_\_\_\_

Для зупинення кровотечі використовують пов'язки, які називаються \_\_\_\_\_

Пов'язки для закріплення перев'язочного матеріалу і ліків на рані, називаються \_\_\_\_\_

Пов'язки, які забезпечують фіксацію ушкодженої частини тіла, називаються \_\_\_\_\_

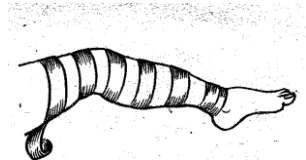
Пов'язки, які застосовують для захисту рани від зовнішніх впливів, називаються \_\_\_\_\_

Пов'язки, які накладають з метою надати нерухоме положення ушкодженої частини тіла, називаються \_\_\_\_\_

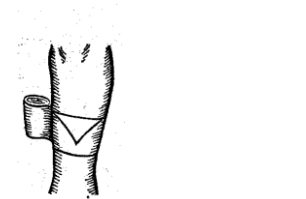
Стерильний матеріал, що накладають на рану, називається \_\_\_\_\_

Фіксація пов'язки на рані називається \_\_\_\_\_

Завдання 2. Розгляньте малюнки (29-34) основних типів бинтових пов'язок: колова (а), спіральна (б), повзуча (в), хрестоподібна (г), поворотна (д), черепащача (є). Визначте, яка пов'язка зображена на малюнку і сумістіть у відповіді літерні та цифрові (номер малюнка) позначення.



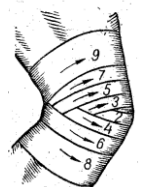
Мал. 23



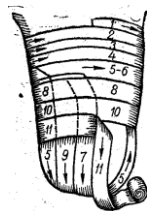
Мал. 24



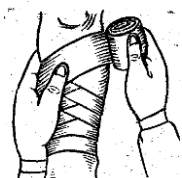
Мал. 25



Мал. 26

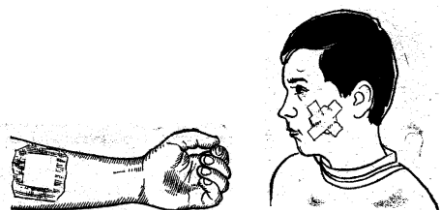


Мал. 27



Мал. 28

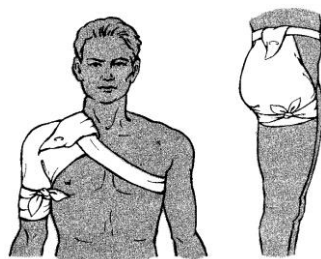
Завдання 3. Різноманітні м'які пов'язки накладають з метою фіксації перев'язочного матеріалу (марлі, вати) і ліків на рані або і ділянці запалення і за способом фіксації перев'язочного матеріалу до тіла поділяються на клейові, косинкові, пращоподібні, бинтові, Т-подібні.



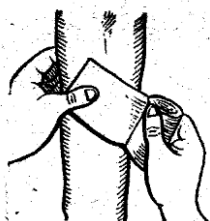
Мал. 29



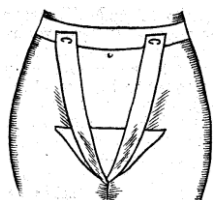
Мал. 30



Мал. 31



Мал. 32



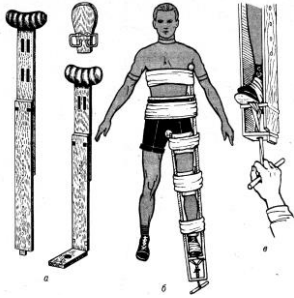
Мал. 33

Завдання 4. Перерахуйте загальні правила бинтування

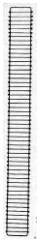
1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_

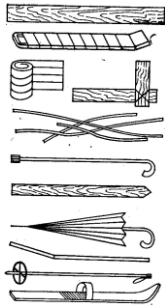
**Завдання 5.** Назвіть зображені на малюнках предмети, які застосовують для іммобілізації.



**Мал. 34**



**Мал. 35**



**Мал. 36**

**Завдання 6.** Оволодіння навичками накладання пов'язок на різні частини тіла.

### Інформаційний матеріал

Пов'язка на голову – шапка Гіппократа

Для шапки Гіппократа застосовується бинт з двома голівками.

При бинтуванні циркулярний (закріплюючий) хід повинен бути трошки нижче від потиличних і лобових виростків. В іншому випадку пов'язка не буде триматися. Одну голівку бинта беруть в одну руку, іншу – в другу руку. Вільну частину бинта між двома голівками кладуть трошки нижче від потиличного відростка. Голівки бинта ведуть назустріч одна одній, ходами бинта охоплюючи лобові відростки й посередині лоба перехрещують. Голівкою бинта, що тримають у правій руці, роблять циркулярні ходи, закріплюючи, повертаючи ходи другої голівки, що



**Мал. 37. Шапка Гіппократа**



знаходиться в лівій руці. При цьому кожен зворотний хід прикриває попередній на  $1/2$  чи  $2/3$  його ширини, поки склепіння черепа повністю не закрийся ходами бинта.

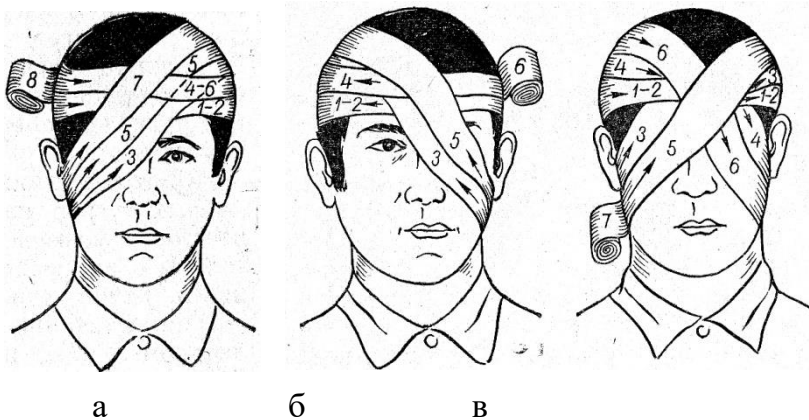
### Пов'язка на голову «чіпець»



**Мал.38. Пов'язка на голову «чіпець»:** а) горизонтальний тур навколо голови; б) кінці пов'язки зв'язують під нижньою щелепою

Ця пов'язка технічно простіша, зручна, надійна, оскільки виключає можливість її зміщення. Беремо шматок бинта довжиною 90 см, кладемо його на тім'яні кістки склепіння черепа так, щоб кінці спускались вертикально вниз попереду вушних раковин. Обидва вільні кінці бинта необхідно тримати в натягнутому стані (бинт натягує сам хворий або помічник). У праву руку беремо голівку бинта й робимо циркулярний хід навколо голови (бажано повторити його 2-3 рази, щоб пов'язка краще трималась). Після цього голівку бинта ведемо до зав'язки, робимо оберт навколо неї і ведемо в протилежний бік, причому кожний подальший хід покриває попередній на  $1/2$  чи  $2/3$  доки, поки не буде повністю покрита голова. Після цього бинт закріплюють одним чи двома циркулярними ходами, обертають навкруги одного з кінців зав'язки й зв'язують кінці зав'язки під підборіддям.

**Пов'язка на одне око (монокулярна).** Бинтування проводять від хворого ока. Циркулярними ходами навколо голови, охоплюючи лобові й потиличні бугри, роблять закріплюючий хід. Потім на потилиці бинт опускають вниз і ведуть його під мочкою вуха з хворого боку через щоку вгору, закриваючи цим ходом хворе око. З цього другого ходу переходять на циркулярний, закріплюючий хід, так по чергово прикривають хворе око.



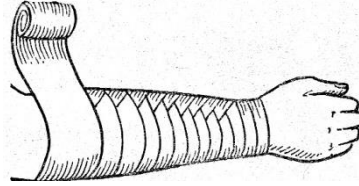
**Мал. 39. Пов'язки на очі:**

а) пов'язка на праве око; б) пов'язка на ліве око; в) пов'язка на обидва ока

**Пов'язка на обидва ока (бінокулярна).** Бинтування починають так, як і бинтування одного ока. Після циркулярного закріплюючого ходу спускають голівку бинта з лоба,

закривають друге око, ведуть бинт під мочкою вуха й знову роблять закріплюючий хід. Так по чергову виконують три ходи: 1) циркулярний (закріплюючий); 2) з-під вуха на лоб; 3) з лоба на потилицю під мочку.

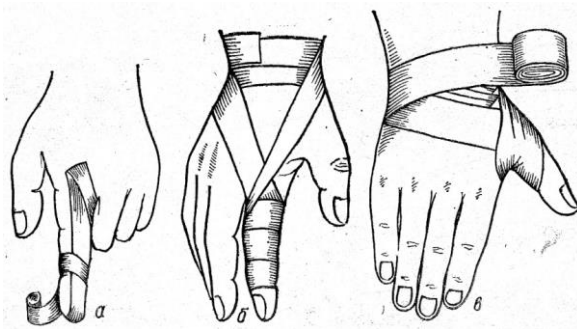
**Пов'язка на передпліччя.** Накладається по типу спіральної з перегибами. При накладанні пов'язки на ліктьовий суглоб кінцівку згинають в ньому під прямим кутом і накладають пов'язку по типу "черепащача" (східна й розхідна).



*Мал.40. Пов'язка на передпліччя*

**Колосоподібна пов'язка на плечовий суглоб.** Бинтування проводиться до хворого боку. Перші ходи бинта (циркулярні) є закріплюючими. Накладають їх на грудну клітку, охоплюючи верхню третину плеча. Подальшими ходами, накриваючи попередній на 1/2 чи 2/3, огинаючи плече, проходять у пахвову ямку і, повертаючись назад, обходять грудну клітку. Так повторюють до повного закриття плечового суглоба й надпліччя.

**Пов'язка на палець.** При бинтуванні одного пальця перші закріплюючі циркулярні ходи накладають вище від променево-зап'ясткового суглоба. Потім бинт косо на тильній поверхні кисті направляють до кінцевої фаланги хворого пальця, закріплюючи його повертаючим ходом. Далі спіральними ходами від нігтьової фаланги до основи пальця і знову через тил кисті бинт повертають на променево-зап'ястковий суглоб і закріплюють циркулярними турами.



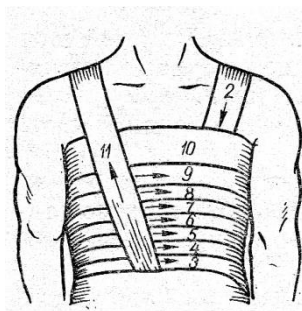
*Мал.41. Пов'язка на палець:*

*а) повертаюча;*

*б) спіральна;*

*в) колосоподібна*

**Пов'язка на грудну клітку.** Застовуть різні види пов'язок, але найбільш зручною є спіральна пов'язка. Беруть шматок бинта довжиною 100...120 см, перекидають через надпліччя. Циркулярним ходом нижче від мечоподібного відростка двома обертами закріплюють бинт, а потім спіральними ходами бинтують грудну клітку, прикриваючи попередній хід на 1/2 чи 2/3 до пахвових ямок. Кінці бинта, що звисають, зв'язують на протилежному надпліччі. На живіт накладають спіральну пов'язку знизу вгору.



**Мал.42. Спіральна пов'язка на грудну клітку**

**Пов'язка на стегно і гомілку.** На стегно й гомілку накладають спіральну пов'язку з поворотами бинта, на колінний суглоб-"черепашачу", що сходиться чи розходиться. На гомілковостопний суглоб накладають 8-подібну пов'язку, починаючи її циркулярними ходами на нижній третині гомілки, далі бинт косо опускають по тилу стопи на підшву, роблять оберт круг стопи, піднімають уверх по тилу стопи й перехрещують з попереднім ходом, обійшовши ззаду гомілку, роблять 8-подібні тури бинта кілька разів. Пов'язку закінчують циркулярним туром на гомілці.

### **Контрольні запитання та завдання**

1. Що таке десмургія?
2. Які ви знаєте типи пов'язок за призначенням?
3. Які ви знаєте закріплюючі пов'язки за способом фіксації?
4. Назвіть складові частини бинта.
5. Розкажіть про правила бинтування. Назвіть етапи бинтування.
6. Назвіть основні типи бинтових пов'язок.
7. Назвіть вимоги до накладання бинтових пов'язок.
8. Розкажіть про пов'язку, що надійно фіксує плечовий пояс і плече бо грудної клітки.
9. Накладіть пов'язку на умовно травмовану кисть.
10. Зафіксуйте ліки на носі.
11. Накладіть пов'язку на волосяну частину голови - чіпець.

## **Розділ V. ПЕРША МЕДИЧНА ДОПОМОГА**

### **Практичне заняття 10**

**Тема:** Перша медична допомога .

**Мета:** Ознайомитись з етапами надання першої медичної допомоги при різних екстремальних станах

**Обладнання:** Протоколи, таблиці та навчальні посібники, обладнання центру компетенцій

### **Інформаційний матеріал**

#### **НЕПРИТОМНІСТЬ**

До зомління можуть призвести перегрівання, перебування в душному приміщенні, емоційні чинники тощо. При зомлінні людина блідне, з'являється холодний піт, запаморочення, різка слабкість, непритомність. Дихання та серцебиття не порушуються.

**Що робити?**

- 1) Покласти потерпілого на спину, горизонтально, з дещо піднятими ногами.
  - 2) Розстібнути комір чи звільнити від одягу, що стискає.
  - 3) Забезпечити доступ свіжого повітря.
  - 4) Обтерти обличчя, шию, хусткою, змоченою в холодній воді.
- ✓ Якщо зомління спричинене перегріванням у приміщенні – одразу винести потерпілого на свіже повітря.
  - ✓ Якщо ж перегрівання сталося надворі – занести потерпілого в прохолодне приміщення чи в тінь.

**ДАТИ ПИТИ ВДОСТАЛЬ ХОЛОДНОЇ ВОДИ ЧИ ХОЛОДНИХ НАПОЇВ – АЛЕ! – ЛИШЕ ТОДІ, КОЛИ ПОТЕРПІЛИЙ ОПРИТОМНІЄ ТА ЗМОЖЕ СИДІТИ.**

**Лікар потрібен, якщо:**

- 1) самопочуття не покращується протягом 7-10 хв;
- 2) наявні будь-які ознаки, за якими можна запідозрити якісь захворювання – головний біль, біль у грудях, животі тощо.

**СТОРОННІ ТІЛА В ОЦІ.****Що робити?**

- ✓ Почекайте кілька хвилин, попросіть постраждалого покліпати —сльоза може вимити те, що потрапило в око.
- ✓ Спробуйте переконати потерпілого не терти око, особливо, якщо в оці твердий предмет.
- ✓ Промийте око фізіологічним розчином чи проточною або кип'яченою (охолодженою) водою, особливо якщо в оці – багато смітинок. Необхідно нахилити обличчя над ємністю з водою і багаторазово відкривати і закривати очі у воді або промити струменем води. Також можна спробувати закапати у відкрите око воду або фізіологічний розчин.
- ✓ Якщо покращення не настало або у вас немає достатньої кількості води посадіть постраждалого обличчям до світла. Роз'єднайте повіки. Попросіть його подивитися праворуч, ліворуч, вниз і вгору.
- ✓ Коли стороннє тіло під нижньою повікою, відтягніть її якнайдалі вниз і легко витягніть стороннє тіло кінчиком зволоженої хустинки.
- ✓ Якщо ж воно під верхньою повікою, відтягніть її вниз на нижню повіку. В її нижньої повіки можуть вичистити внутрішню частину верхньої повіки .
- ✓ **Інший спосіб** – станьте за постраждалим і зігніть його голову назад до своїх грудей.
- ✓ Покладіть сірник на верхню частину горішньої повіки, а потім, схопивши повіку за край, відтягніть її вгору на сірник, щоб внутрішня поверхня вивернулась наверх.
- ✓ Усуньте стороннє тіло кінчиком зволоженої хустинки і поверніть повіку знову вниз.
- ✓ **НІКОЛИ НЕ ВИТЯГАЙТЕ ЧУЖОРІДНЕ ТІЛО, ЯКЕ ГЛИБОКО ВБИЛОСЯ В ОЧНЕ ЯБЛУКО.**
- ✓ **НЕГАЙНО ЗВЕРНІТЬСЯ ДО ЛІКАРЯ, НАКЛАВШИ ПОВ'ЯЗКУ НА ПОСТРАЖДАЛЕ ОКО.**
- ✓ **ПРИ ВИТІКАННІ З ОКА РІДИНИ — НЕ ПРОМИВАТИ ОКО І НЕ НАКЛАДАТИ ПОВ'ЯЗКУ!**

**СТОРОННІ ТІЛА В НОСІ**

Поки чужорідне тіло не вилучено, треба щоби постраждалий намагався дихати ротом.

- ✓ Нехай постраждалий спробує виштовхнути предмет, акуратно вишмаркавшись. Не можна робити це занадто сильно і багато разів.
- ✓ Якщо предмет знаходиться в одній ніздрі, слід акуратно затиснути іншу і обережно видихнути через ту, в якій знаходиться предмет.
- ✓ Якщо предмет добре видно, його можна акуратно видалити пінцетом.
- ✓ Якщо при цьому є небезпека проштовхнути його ще глибше, слід викликати швидку допомогу.

### СТОРОННІ ТІЛА У ВУСІ

- ✓ Симптомами стороннього тіла у вусі можуть бути погіршення слуху, біль, свербіж. Найефективнішою допомогою при сторонніх тілах є його промивання.
- ✓ Не потрібно витягувати чужорідне тіло самостійно, використовуючи при цьому «підручні матеріали», не слід також видаляти округлі предмети за допомогою пінцета. Неправильні маніпуляції приводять до проstownхування предмета ще глибше і нанесення травм.
- ✓ У випадку комах у вусі їх звичайно присипляють, закапавши у вухо 2-3 краплі олії або 40% спирту, потім вимивають струменем теплої води з гумової груші або шприца Жане.
- ✓ Якщо простими маніпуляціями не вдається видалити стороннє тіло постраждалого треба показати ЛОР – лікарю.

### ВИДАЛЕННЯ СКАЛКИ.

Найпростіший спосіб видалення дрібної занози – видалення за допомогою липкої стрічки або лейкопластиру.

- ✓ Якщо ваші спроби виявилися невдалими, треба вдатися до традиційного методу допомоги – голки і пінцету.
- ✓ Операцію видалення скалки постарайтеся робити при доброму освітленні. Вимийте руки, простерилізуйте інструмент.
- ✓ Розгляньте скалку і визначте, під яким кутом вона увійшла в шкіру. Підштовхніть її, натискаючи пальцем.
- ✓ Схопіть пінцетом кінчик скалки, що висунувся, і витягуйте її під тим же кутом, під яким вона увійшла в тіло.
- ✓ Якщо зовнішній кінець скалки обламався або глибоко занурився в тіло, постарайтеся кінчиком голки звільнити його і трохи підняти, щоб можна було вхопитися пінцетом.

Один з найпростіших способів, що підходить і для маленьких дітей, – *відмочити пошкоджену область в солоній воді*. Цей метод працює краще за все для руки або ноги, які можуть легко бути занурені в чашку з водою. Сіль і вода змушують шкіру стиснутися, висуваючи скалку так, що її можна буде зачепити пінцетом. Після того, як ви витягли скалку обов'язково необхідно продезінфікувати це місце за допомогою будь-яких антисептиків (етиловий спирт, перекис водню, йод).

### НЕБЕЗПЕЧНІ СТОРОННІ ПРЕДМЕТИ В ТІЛІ.

- ✓ Головне правило при таких травмах – ні в якому разі не намагатись витягти сторонній предмет з тіла. Таке намагання може викликати велику, небезпечну для життя кровотечу. З метою убезпечити постраждалого від подальших ушкоджень необхідно максимально обмежити його рухи.
- ✓ Постраждалому необхідно дати знеболювальне, зупинити кровотечу, накрити рани стерильними серветками та якомога скоріше доправити його у лікарню для проведення термінового хірургічного втручання.

### УКУСИ КОМАХ, КЛІЩІВ, ПАВУКІВ, ЗМІЙ

**Комарі.** В місці укусу утворюються невелике почервоніння, виникає свербіння, відчуття жару.

- ✓ Свербіння можна усунути, якщо змочити шкіру нашатирним спиртом або розчином питної соди: 1/2 чайної ложки на стакан води.

**ЩОБ УНИКНУТИ УКУСУ ОБРОБІТЬ ВСІ ВІДКРИТІ МІСЦЯ ТІЛА РЕПЕЛЕНТОМ**  
**Мошка.** Їх приваблює світлий одяг та запах поту. Момент укусу мошки не відчувається, але через декілька хвилин з'являється відчуття жару, сильне свербіння, великий червоний набряк. Набряк спадає через декілька днів, а ось нестерпне свербіння може турбувати декілька тижнів. Численні укуси мошки можуть викликати підвищення температури і появу ознак загального отруєння.

✓ **ПРОТРИТЬ ШКІРУ НАШАТИРНИМ СПИРТОМ, А ПОТІМ ПРИКЛАДІТЬ ЛІД.**

Всередину можна прийняти антигістамінний засіб з аптечки (діазолін, цетиризин).

*Гедзь.* У місці укусу може з'явитися відчуття жару, набряк, почервоніння шкіри, можливе також збільшення лімфатичних вузлів. Ранка може загноїтися та боліти до двох тижнів.

**НЕГАЙНО ТРЕБА ПРОМИТИ З МИЛОМ, ПРИКЛАСТИ КОМПРЕС З 40 % СПИРТОВИМ РОЗЧИНОМ АБО РОЗЧИНОМ ПИТНОЇ СОДИ.**

### **БДЖОЛИ, ОСИ, ДЖМЕЛІ І ШЕРШНІ**

Бджіл, ос і шершнів приваблює аромат квітів, солодких парфумів, фрукти, солодощі, напої та яскравий одяг, тому щоби уникнути укусів цих комах необхідно:

- ✓ збираючись на прогулянку, одягати світлий, нейтральний одяг;
- ✓ бути обережними в місцях скупчення комах, що жалять. Якщо оса виявляє нав'язливу цікавість треба або завмерти і чекати, поки вона не відлетить, або різко переміститися в інше місце, але не махати руками;
- ✓ не наближатися до бджолиних вуликів і осиних кубел, а також здійснювати різкі рухи, оскільки це провокує напад комах;
- ✓ якщо оса сіла на рукав одягу, треба просто струсити її, а не прихлопувати, інакше укус гарантований;
- ✓ ніколи не пити з носика чайника, банок і пляшок, що стояли відкриті, треба наливати напій спочатку в стакан.
- ✓ Обтирайте губи після поїдання солодощів.

**Допомога при укусі.** Перш за все, в місці укусу виникають біль, паління, почервоніння і набряк. Крім таких місцевих реакцій можуть з'являтися і загальні: нездужання, запаморочення, нудота, болі в суглобах, підвищення температури, утруднення дихання або навіть, втрата свідомості.

1. Відразу ж після укусу бджоли необхідно, обережно видалити пінцетом або навіть нігтями жало з ранки, дайте постраждалому антигістамінні препарати з аптечки (діазолін, цетиризин, супрастин).
2. Якщо людина знепритомніла, намагайтесь привести її у свідомість, потерши скроні нашатирним спиртом або давши понюхати його.
3. Добре промийте місце укусу водою з милом.
4. Зробіть пов'язку з нашатирного спирту, розведеного водою в співвідношенні 1:5.
5. При сильному болю, прикладіть до місця укусу розчин кухонної солі (половина чайної ложки на півстакана холодної води) або просто накладіть компрес з холодної води, пузир з льодом.
6. Давайте потерпілому від укусу пити багато рідини.
7. При високій температурі прийміть жарознижуючі засоби і викличте лікаря.

**УВАГА! ТРЕБА ТЕРМІНОВО ЗВЕРНУТИСЯ ДО ЛІКАРЯ, ЯКЩО ОСА АБО БДЖОЛА УКУСИЛА В ОКО, ГУБИ, РОТ АБО ЯЗИК, ОСКІЛЬКИ НАБРЯК В ЦИХ МІСЦЯХ МОЖЕ БУТИ НЕБЕЗПЕЧНИМ ДЛЯ ЖИТТЯ. ДО ПРИЇЗДУ ЛІКАРЯ СЛІД ОХОЛОДЖУВАТИ МІСЦЕ УКУСУ.**

Якщо потерпілий не приходить в свідомість або місце укусу все більш набрякає, підвищується температура, з'являється висип, головний біль, запаморочення, проблеми з диханням – необхідно забезпечити хворому повний спокій і негайно звернутися за медичною допомогою. Така реакція організму указує на алергічну реакцію, яку можна зняти тільки у медичні установі. До прибуття лікаря необхідно забезпечити спостереження за станом хворого, при зупинці дихання і серцевої діяльності почати проведення реанімаційних заходів *Кліщі.* Через слину цих комах можуть поширюватися до 60 видів вірусів. Найнебезпечніший з – них це *кліщовий енцефаліт.*

- ✓ Запобігти нападам кліщів неважко, для цього треба користуватися спеціальними засобами – репелентами. Недорогим і досить дієвим репелентом є бальзам “Зірочка”.
- ✓ Обробка олією не змусить кліща вийняти хоботок. Олія тільки вб’є його, закупоривши дихальні отвори. Масло змусить кліща відригнути вміст в ранку, що може збільшити ризик зараження.
- ✓ Після видалення ранку обробляють йодом, або іншим антисептиком для шкіри. Руки та інструмент після видалення кліща треба ретельно вимити.
- ✓ Якщо в ранці залишилася голова з хоботком, то страшного в цьому нічого немає. Хоботок в ранці не страшніше занози.
- ✓ Якщо хоботок кліща стирчить над поверхнею шкіри, то його можна видалити, затиснувши пінцетом і викрутивши.
- ✓ Видалити можна і у хірурга в поліклініці. Якщо ж хоботок залишити, то виникає невеликий гнійничок, і через деякий час хоботок виходить.
- ✓ Найкраще мати в аптечці спеціальний пристрій для безпечного видалення кліщів. Такі пристрої являють собою петлю чи гачок, яким захоплюється кліщ в найнижчий точці його контакту зі шкірою. Після цього кліщ “викручується” (незалежно за чи проти годинникової стрілки) з одночасним його підтягуванням. Такий спосіб дозволяє витягти кліща повністю з максимальною безпекою для постраждалого

#### **ПРИ ВИДАЛЕННІ КЛІЩА НЕ МОЖНА:**

- ✓ Прикладати до місця укусу їдкі рідини – нашатирний спирт, бензин.
- ✓ Припікати кліща сигаретою.
- ✓ Різко смикати кліща – він обірветься
- ✓ Прикладати до місця укусу різні компреси
- ✓ Тиснути кліща пальцями

Видаленого кліща треба знищити або краще залишити для аналізу, помістивши в банку. Якщо все нормально, то ранка гоїться за тиждень. Але спостерігати за нею необхідно протягом наступних трьох місяців і в разі її почервоніння, виникнення головного, м’язового болю звернутись до лікаря. Також треба звернутись по медичну допомогу в разі підвищення температури протягом цього часу. При цьому обов’язково повідомте лікаря про укуси кліща.

**Каракурт.** Кусає павук не дуже боляче, а на місці укусу з’являється невелика червона плямочка, яка швидко блідніє чи зникає. Укушене місце не опухає, біль швидко проходить, а уві сні укусу можна й не помітити. Через деякий час – від 15 хв до 6 год – на місці укусу виникає інтенсивний різкий біль, що поширюється в область живота, грудей і попереку, м’язи живота напружуються, утруднюється дихання і німіють ноги. Настає сильне психічне збудження, постраждалий виразно неспокійний, відчуває страх смерті. Нерідко спостерігаються запаморочення, головний біль, задуха, судоми, блювота. Характерно посиніння обличчя, уповільнення й аритмія пульсу. Потім хворий стає млявим, але продовжує поводитись неспокійно, сильні болі позбавляють його сну. Зазвичай, чим коротше проміжок часу між укусом і розвитком симптомів, тим важче клінічна картина. Симптоми зазвичай тривають 24-48 год, але у важких випадках – набагато довше, до декількох днів. Повне одужання настає через 2-3 тижні, але слабкість залишається більше місяця. У важких випадках, при відсутності медичної допомоги, через день-два після укусу настає смерть.

#### **ПЕРША МЕДИЧНА ДОПОМОГА:**

- 1) В перші 2-3 хв припекти місце укусу каракурта полум’ям запаленого сірника, для чого 1-2 сірника притискують голівками до місця укусу і підпалюють 3-м сірником. Оскільки уражується поверхневий шар шкіри (до 0,5 мм), полум’я сірників достатньо для зруйнування токсину. На місце укусу також потрібно прикласти лід.
- 2) Дати постраждалому з аптечки антигістамінні засоби (діазолін, цетиризин), при наростаючих болях – знеболювальні засоби (аспірин, парацетамол, ібупрофен), препарати з аптечки для зменшення симптомів отруєння.

3) Доставити постраждалого в лікувальний заклад, де йому введуть протикаракуртову сироватку або проведуть іншу дезінтоксикаційну терапію.

Отруйні змії. При виявленні укусу, типовим проявом якого є дві червоні ранки від зубів на шкірі,

- надайте постраждалому горизонтальне положення з припіднятою головою,
- максимально обмежте його рухи, особливо ураженою кінцівкою,
- зніміть з ураженої кінцівки годинники, браслети, цепочки та інші прикраси,
- ніколи не накладайте джгут з метою запобігання розповсюдження отрути по організму з кров'ю.

Ця маніпуляція не тільки не дає ефекту, але навпаки ускладнює стан хворого. Зміїна отрута розповсюджуються переважно лімфою по лімфатичним судинам, що залягають неглибоко під шкірою і легко здавлюються.

Ефективним та безпечним способом сповільнити лімфотік та, відповідно, розповсюдження отрути за рекомендацією Американської Асоціації Серця є накладення слаботиснучої одношлойної іммобілізуючої пов'язки по всій довжині укушеної кінцівки.

### **НЕ ПЛУТАЙТЕ НАКЛАДАННЯ ТИСНУЧОЇ ПОВ'ЯЗКИ З НАКЛАДАННЯМ ДЖГУТА!**

- ✓ Ранку на місці укусу потрібно обробити антисептиком і накласти стерильну пов'язку.
- ✓ Укушену кінцівку по можливості максимально знерухомити (після накладання тиснучої пов'язки укушену ногу прив'язати до здорової, руку зафіксувати пов'язкою через шию).
- ✓ Для зменшення загальної інтоксикації потерпілому необхідно давати багато пити. Дати антигістамінні (діазолін, цетиризин, супрастин), знеболювальні та сечогінні препарати. Після проведення всіх цих заходів негайно доставити потерпілого до лікарні.
- ✓ Отруєння – це порушення роботи різних органів людини внаслідок попадання до організму людини різних отруйних речовин.
- ✓ За швидкістю надходження отрути до організму виділяють гострі та хронічні. Отрута може надходити до організму різними шляхами: через рот, дихальними шляхами, через шкіру, через ін'єкції.

*Перша допомога залежить від виду отрути, але існують певні загальні принципи:*

- ✓ допомога повинна бути надана якомога скоріше, від цього залежить подальший розвиток хвороби та часто саме життя постраждалого;
- ✓ при гострому отруєнні негайно викликати швидку, зателефонувавши 103, або після надання першої допомоги постраждалого необхідно негайно доставити до найближчого медичного закладу;
- ✓ допомога повинна бути спрямована на визначення отруйної речовини; негайне виведення отрути з організму (протягом першої години); знешкодження отрути за допомогою сорбентів чи протиотрут; підтримання основних життєвих функцій організму (симптоматичне лікування).
- ✓ при отруєнні харчовими продуктами, алкоголем чи грибами, потраплянні до шлунку лікарських препаратів чи іншої отрути необхідно дати випити постраждалому 1-1,5 л води та викликати блювоту.

### **ПРОМИВАННЯ ШЛУНКУ ЕФЕКТИВНЕ ПРОТЯГОМ ПЕРШОЇ ГОДИНИ ПІСЛЯ ОТРУЄННЯ!**

- ✓ Постраждалому можна дати будь який сорбент (ентеросгель, активоване вугілля), покласти у горизонтальне положення та тепло вкрити, давати пити теплу рідину. Дорослим та підліткам старше 12 років активоване вугілля призначають внутрішньо у дозі 25 – 100 г (1 г міститься в 4 таблетках) на прийом, дітям від 1 до 12 років 25-50 г, дітям до 1 року в розрахунку 1 г на 1кг маси тіла у вигляді водної суспензії в 0,5 – 2 склянках води (1 частина активованого вугілля на 8-10 частин води) та викликати блювоту;



При зупинці дихання необхідно негайно почати робити штучне дихання (вдихи кожні 5 сек), а при ознаках зупинки серцевої діяльності (відсутність пульсу та дихання) – почати серцево-легеневу реанімацію (СЛР);

– при потраплянні до шлунку їдких хімічних речовин (кислоти, луги), а також нафтопродуктів (бензин, керосин, солярка) не викликати блювоту та не давати вугілля!

При отруєнні їдкими хімічними речовинами терміново дайте постраждалому воду чи молоко для зниження концентрації речовини та терміново dopravте його до стаціонару.

При зупинці дихання необхідно негайно почати робити штучне дихання, а при ознаках зупинки серцевої діяльності (відсутність пульсу та дихання) – почати СЛР.

– якщо при потраплянні до шлунку їдких речовин виникла затримка з терміновою госпіталізацією спробуйте надавати першу допомогу в залежності від того, яка хімічна речовина потрапила в організм: при отруєнні кислотою необхідно нейтралізувати кислоту лужним розчином – давати постраждалому внутрішньо через короткі проміжки часу по столовій ложці розчину соди (2 чайні ложки на склянку води), молоко чи яєчний білок змішаний з водою; при отруєнні лугами постраждалому необхідно давати холодну воду, підкислену оцтом (2 столові ложки 3% розчину оцту на склянку води), рослинну олію або яєчний білок змішаний з водою.

При зупинці дихання необхідно негайно почати робити штучне дихання, а при ознаках зупинки серцевої діяльності (відсутність пульсу та дихання) – почати СЛР!

– при потраплянні отруйної речовини на шкіру, ретельно промийте водою ділянку, на яку вона потрапила, та зніміть одяг, на якому залишились сліди цієї речовини;

– при потраплянні отруйної речовини до очей, негайно промийте очі великою кількістю проточної холодної води;

– при вдиханні отруйної речовини необхідно прополоскати рота та, якщо можливо, надати постраждалому випити велику кількість рідини.

Необхідно негайно вивести чи винести постраждалого на свіже повітря.

Одяг зняти або розстебнути комір та забезпечити надходження свіжого повітря.

У разі втрати свідомості необхідно піднести до носу постраждалого розчин нашатирного спирту, а при зупинці дихання зробити штучне дихання.

**Забої, синці.** Синці виникають внаслідок забою, що призводить до пошкодження малих підшкірних кровоносних суден, внаслідок чого відбувається крововилив в оточуючі тканини. Це проявляється набряком, болем та зміною кольору шкіри на бордовий. Кровоносні судини стають більш крихкими з віком, тому у літніх людей, як правило, синці виникають легше, ніж у здорових дорослих і дітей. Охолодження місця забою проводити протягом 30 – 45 хв. В залежності від ступеню пошкодження цей процес необхідно повторювати кілька разів можливо протягом кількох днів, до тих пір поки набряк та біль не почнуть зменшуватись. Після того, як сформувався синець його сліди будуть помітні доти, доки підшкірна клітковина не очиститься від залишків крові, що туди потрапила. Прискорити цей процес можна використовуючи спеціальні креми та мазі для лікування гематом, що містять рутин, бодягу, гепарин (крем з бодягою, «Синяк офф», гелі Троксевазин, «Індовазін», гепаринову мазь). Якщо синці знаходяться на голові постраждалого, необхідно поставитись до цього випадку надзвичайно уважно – можливо у жертви струс мозку, і ви повинні перевірити симптоми травми голови.

**Порізи і подряпини.** Перший найважливіший крок при лікуванні невеликих порізів та подряпин, який необхідно зробити, це ретельно промити рану з м'яким антибактеріальним милом і водою. Якщо під час промивання рани ви помітили посилення кровотечі, використовуйте марлю або чисту тканину, щоб застосовувати м'який, постійний тиск, поки рана не затромбується.

✓ Просушіть рану стерильним тампоном та обробіть її края антисептиком (йод, зеленка, борна кислота, хлоргексидин, тощо).

- ✓ В разі продовження кровотечі зупиніть її притисканням рани стерильним марлевим тампоном.
- ✓ Мазь з антибіотиком, така як Левоміколь є гарною альтернативою – вона буде оберігати рану від зараження і прискорить процес одужання.
- ✓ Перев'яжіть рану бинтом або стерильною марлею, невеликі ушкодження заклейте бактерицидним пластирем, щоб захистити її від бруду та бактерій. Змінійте пов'язку і промивайте рану як тільки вона забрудниться.

### **НОСОВА КРОВОТЕЧА**

В передньо-верхній частині носової перегородки людини знаходяться багато невеликих тендітних кровоносних судин (сплетіння Кісельбаха, або зона Літла), які дуже чутливі до пошкоджень. Носова кровотеча може бути викликана падінням, ударом в ніс, сторонніми предметами (в тому числі колуванням у носі), запальними процесами або навіть від вдихання надмірно сухого повітря.

#### **ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ НОСОВІЙ КРОВОТЕЧІ:**

- ✓ Не нахилийте голову постраждалого назад.
- ✓ Сядьте прямо і нахиліться трохи вперед, зменшуючи тиск крові в носових судинах.
- ✓ Ослабте тісний одяг на шії жертви.
- ✓ Якщо можливо, нехай постраждалий спльовує надлишок слини – проковтування може порушити згусток, що утворюється в місці кровотечі, а також викликати нудоту.
- ✓ Великим і вказівним пальцями притисніть крила носа до перегородки. Дихайте ротом.
- ✓ Продовжуйте затискати ніс протягом 5-10 хв.
- ✓ Після зупинки кровотечі, для попередження її відновлення не рекомендується колупати в носі або сякаться, нахилитися вперед, пити міцну каву або чай принаймні годину.
- ✓ Для більш швидкого та стійкого ефекту можна скористатися судинозвужувальними краплями, наприклад оксиметазоліном (*назол, назолонг, нокспрей*), перед притисканням крила носа до перегородки.
- ✓ Якщо, незважаючи на надану допомогу, ніс жертви продовжує кровоточити більше 20 хв, або якщо втрата крові виявляється надмірною, або якщо потерпілий знаходиться в непритомному чи переднепритомному стані, Ви повинні зателефонувати 103 або доставити його до найближчого відділення невідкладної допомоги.

### **ОПІКИ**

#### **Що робити?**

1. Вивести потерпілого із зони небезпеки, загасити одяг, що горить.
2. Негайно, не знімаючи одягу, занурити обпечену ділянку тіла в холодну воду на 15-30 хв – це суттєво зменшить біль та зменшить обсяг ураження.
3. Не припиняючи охолодження водою, обережно звільнити уражену ділянку від одягу, його краще не знімати, а розрізати. Ділянки одягу, що прилипили до шкіри, не віддирати, а обрізати по краях, залишаючи на місці.
3. Дати будь-які знеболюючі засоби з аптечки.
4. Накласти чисту, суху пов'язку, не туго, для запобігання потрапляння в рану бруду. Уражену кінцівку знерухомити.
5. Дати багато пити солодкого чаю, води.
6. Вирішити питання про необхідність транспортування потерпілого до лікарні.

**ЗАБОРОНЕНО ВЖИВАТИ АЛКОГОЛЬ! НЕ МОЖНА ВІДРИВАТИ ШМАТКИ ОДЯГУ, ЩО ПРИЛИПЛИ – ЇХ ТРЕБА ЗАЛИШАТИ ПІД ПОВ'ЯЗКОЮ. НЕБАЖАНО ПРОКОЛЮВАТИ ПУХИРИ НА ШКІРІ. БАЖАНО ЗАЛИШАТИ ОБПЕЧЕНУ ШКІРУ НЕ ЗМАЩЕНОЮ. НЕПРАВИЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ПРОТИОПІКОВИХ ЗАСОБІВ ЛИШЕ ЗАШКОДИТЬ!**

Для лікування незначних, поверхневих опіків зазначених заходів цілком достатньо. При глибших опіках, коли на обпеченій шкірі з'являються пухирі, бажаною є консультація лікаря.

**Лікар потрібен якщо:**

- 1) опік глибокий – шкіра набуває білястого, жовто-коричневого чи чорного кольору, втрачає больову чутливість;
  - 2) опік значний – площа опіку приблизно дорівнює площі десяти долонь потерпілого;
  - 3) незалежно від глибини, опік розташований на обличчі та шиї, на кистях, на ступнях чи на статевих органах;
  - 4) опіки відкритим вогнем отримані в закритому приміщенні – є велика ймовірність ураження дихальних шляхів димом;
  - 5) за будь-яких обставин, якщо стан потерпілого не покращується.
- Підчас транспортування до лікарні потерпілому треба давати знеболюючі, давати багато пити.

**ХІМІЧНІ ОПІКИ**

**Що робити?**

1. Найважливіше – негайно промити уражену шкіру великою кількістю води.
2. Зняти з потерпілого одяг, на який потрапила їдка рідина.
3. Після промивання, допомога надається як при звичайному опіку.
4. Транспортувати потерпілого до лікарні.

**СУВОРО ЗАБОРОНЕНО ПРОМИВАТИ УРАЖЕНУ ШКІРУ ОЦТОМ, РОЗЧИНОМ СОДИ, ЛИМОННОЮ КИСЛОТОЮ!**

**З'ясування рівня засвоєння матеріалу**

**ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ**

**1. Назвіть неактуальний захід при наданні першої медичної допомоги при інфекціях:**

- a) лікування симптомів та ускладнень захворювання;
- b) знищення збудника інфекції;
- c) проведення аналізу крові на виявлення збудника інфекції;
- d) механічне видалення збудника інфекції та продуктів його життєдіяльності;
- e) промивання шлунку, кишечника, рясне пиття, очищення рани;

**2. Що обов'язково повинна містити індивідуальна аптечка подорожуючого під час мандрівки:**

- a) все перераховане;
- b) перев'язувальний матеріал на легкі поранення;
- c) індивідуальні ліки;
- d) знеболювальні засоби;

**3. Якщо стороннє тіло глибоко вбилося в очне яблуко, ви повинні:**

- a) спробувати усунути стороннє тіло кінчиком зволоженої хустинки;
- b) накласти на око пов'язку та негайно звернутись до лікаря;
- c) продовжувати інтенсивно промивати око струменем проточної води;
- d) спробувати витягти стороннє тіло пінцетом;

**4. При носовій кровотечі не можна:**

- a) використовувати судинозвужувальні краплі;
- b) нахилити голову постраждалого назад;
- c) сидячи прямо, легко нахилити голову вперед та спльовувати надлишок слини;
- d) притискати крила носа до перегородки;

**5. Ви повинні поставитися надзвичайно уважно до наступних симптомів. Назвіть неправильне твердження:**

- a) надмірні та великого обсягу синці на тілі дитини;
- b) знаходження синців на голові постраждалого;
- c) підсилення кровотечі при промиванні водою дрібних порізів та подряпин;

d) незважаючи на надану допомогу, ніс жертви продовжує кровоточити більше 20 хв;

**6. При отруєнні обов'язково необхідно:**

- a) підтримувати життєві функції організму;
- b) все перераховане;
- c) припинити дію отрути шляхом її виведення з організму, введення протиотрути
- d) визначити отруйну речовину;

**7. При укусі змії треба. Назвіть неправильне твердження:**

- a) робити тиснучу пов'язку на всю укушену кінцівку;
- b) давати постраждалому багато пити;
- c) все перераховане;
- d) накладати джгут на укушену кінцівку;

**8. Для видалення кліща з тіла необхідно:**

- a) припікати кліща сірниками, сигаретою;
- b) роздавити кліща, міцно стиснувши його пальцями, та висмикнути;
- c) все перераховане;
- d) ухопити кліща пінцетом ближче до хоботка, легко потягувати та викручувати у зручну сторону;

**9. У людини, що перебуває в непритомному стані, ознаками життя є:**

- a) реакція зіниць на світло;
- b) все перераховане;
- c) наявність пульсу;
- d) наявність дихання

**10. Про розвиток важкої алергічної реакції при ужаленні бджоли свідчить. Назвіть неправильне твердження:**

- a) проблеми з диханням;
- b) сильний набряк, почервоніння, "кропивниця" що наростають;
- c) біль в місці ужалення;
- d) запаморочення;

## **Практичне заняття 11**

**Тема:** Перша медична допомога.

**Мета:** Ознайомитись з етапами надання першої медичної допомоги при різних екстремальних станах

**Обладнання:** Протоколи, таблиці та навчальні посібники, обладнання центру компетенцій

### **ВІДМОРОЖЕННЯ**

**Відмороження** — це пошкодження тканин організму внаслідок дії на них низьких температур. Відмороження можливі навіть за температури + 6-8 °С.

Залежно від глибини ураження тканин тіла, розрізняють чотири ступеня відмороження:

I ступінь – спостерігаються набряклість, побіління шкіри, синюшність її на вологих ділянках, в теплому приміщенні вона червоніє, припухає, потерпілий відчуває поколювання та біль;

II ступінь: на шкірі утворюються пухирі з прозорим вмістом, виникає сильний біль;

III ступінь: з'являються пухирі з кров'яним вмістом, на їх місці настає.

IV ступінь: розвивається омертвіння глибокорозташованих тканин та кісток.

**Що робити?**

### ПЕРША ДОПОМОГА

- ✓ Потерпілого доставити в тепле, сухе приміщення, зняти взуття та одяг, тепло укутати, напоїти гарячим чаєм або кавою, молоком та почати негайне відігрівання відморожених частин тіла. Зігрівання рекомендується проводити за допомогою теплих ванн протягом 20-30 хв. Температура води повинна бути між 37°C до 40°C (температура тіла).
- ✓ В разі неможливості відігрівання за допомогою теплих ванн, можна проводити його за допомогою розтирання чистими руками, змоченими спиртом. Розтирати потерпілого необхідно за відсутності набряків та пухирів дуже обережно іноді доволі довго, до появи чутливості, почервоніння і відчуття тепла у пошкодженій частині тіла, доки шкіра не стане м'якою і теплою. Забороняється відморожені ділянки розтирати снігом, так як це поглиблює охолодження та може призвести до ушкодження шкіри кристалами льоду і інфікуванню відмороженої ділянки.
- ✓ Після ванн чи розтирання пошкоджену частину тіла необхідно висушити, закрити стерильною пов'язкою та тепло укутати.
- ✓ Відморожені ділянки тіла не можна змазувати жиром і мазями, звернутися до лікаря.

### УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

- ✓ Вимкніть електричний струм, або відтягніть жертву від дротів чи електроприладів за одяг, використовуйте інші предмети, що не проводять струм – сухе дерево, пластик, гума, суха тканина.
- ✓ Якщо в результаті електротравми у постраждалого виникли серйозні та обширні травми або він непритомний – телефонуйте 1-0-3!
- ✓ Якщо постраждалий непритомний, перевірте його життєво важливі функції, такі як глибина дихання і наявність пульсу на сонній артерії.
- ✓ Якщо пульс наявний окропіть обличчя і руки холодною водою, дайте понюхати нашатирний спирт, вживте заходів до зігрівання.
- ✓ Якщо немає ознак серцевої діяльності або дихання починайте виконувати СЛР. **ВИКОНУЙТЕ РЕАНІМАЦІЙНІ ЗАХОДИ ДО ТОГО ЧАСУ, ПОКИ НЕ ПРИБУДЕ ЛІКАР.**
- ✓ Огляньте тіло постраждалого, на ньому можуть бути опіки. В разі їх виявлення надайте допомогу та накладіть стерильну пов'язку.
- ✓ Якщо постраждалий при свідомості, в нього немає видимих травм, але він виглядає блідим, ослабленим є ризик того, що в нього розвивається шок.
- ✓ Обов'язково вкладіть його в лежаче (протишокове) положення, при якому голова знаходитиметься на рівні або трохи нижче грудей, а ноги трохи підняті. В цьому випадку госпіталізація також необхідна, так як можливі віддалені прояви ураження головного мозку, дихальної та серцево-судинної систем.

### З'ясування рівня засвоєння матеріалу

### ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

#### 1. Перша допомога при відмороженні включає всі дії, крім:

- a) при набряках та пухирях - розтирання ураженої ділянки снігом та намащення її жиром;
- b) закриття ураженої ділянки стерильною пов'язкою та теплового укутування постраждалого;
- c) розтирання відморожених частин чистими руками, змочених спиртом
- d) зігрівання постраждалого за допомогою теплої ванни протягом 20-30 хв при температурі води 37° - 40° C.

#### 2. Оберіть неправильне твердження:

- a) для тимчасової зупинки кровотечі використовується тиснуча пов'язка;
- b) на суглоби накладається вісімкаподібна пов'язка;

- с) ногу бинтують в випрямленому положенні, а руку – зігнутою або напівзігнутою в лікті і злегка відведеною від тулуба
- д) на груди, як правило, накладається "черепащача пов'язка"

**3. Перша допомога при опіку включає всі дії, крім:**

- а) охолодження всього тіла постраждалого змоченою у воді тканиною;
- б) накладення стерильної пов'язки на ушкоджену ділянку;
- с) тривалого охолодження ураженої ділянки шкіри проточною водою
- д) нанесення засобу з анестетиком та антисептиком;

**4. Допомога при ураженні електрострумом включає все, крім:**

- а) до приїзду "швидкої" закопати постраждалого в землю, щоби з нього вийшов електричний заряд
- б) викликати "швидку допомогу"
- с) припинити дії електроструму на постраждалого
- д) в разі необхідності проводити постраждалому слр, протишоккові заходи, допомогу при опіках

**5. При розтягненні та розриві зв'язок застосовується мнемонічне правило І-С-Е:**

- а) тепло і туга пов'язка на область травми, кінцівку опустити вниз
- б) холод і звільнення від тісного одягу області травми, кінцівку підняти догори
- с) холод і туга пов'язка на область травми, кінцівку підняти догори
- д) тепло і туга пов'язка на область травми, кінцівку підняти догори

**6. Колота (укушена) рана небезпечна внаслідок всього, крім одного:**

- а) значного ризику зараження рани
- б) масивної кровотечі
- с) можливих ускладнень у вигляді сказу та правцю
- д) ушкодження органів та інших структур при проникаючій колотій рані

**7. Про серйозну травму голови свідчать всі симптоми, крім:**

- а) болю в животі
- б) нудоти та блювання
- с) дихальних розладів, періодичної зупинки дихання
- д) нервово-психічних порушень (втрати свідомості, порушень пам'яті, координації, тощо)

**8. Евакуації в першу чергу підлягають (оберіть неправильне твердження):**

- а) поранені з проникаючими пораненнями грудної та черевної порожнин, що знаходяться в несвідомому або шоківому стані
- б) здорові діти молодшого віку
- с) поранені з внутрішньою кровотечею, з пораненнями черепа
- д) поранені з ампутованими кінцівками, відкритими переломами, опіками

**9. Перша допомога при пораненнях полягає в вирішенні такого завдання:**

- а) зупинка кровотечі будь-яким з можливих способів
- б) все перераховане
- с) захист рани від забруднення та інфікування

**10. Про відсутність перелому свідчить:**

- а) швидкий і надмірний набряк, деформація кінцівки
- б) значний біль, що супроводжує навіть невеликий рух або контакт з пошкодженою областю
- с) можливість самостійних рухів ураженою кінцівкою
- д) синюшний відтінок кінцівки, відчуття оніміння при дотику нижче місця ушкодження

## УТОПЛЕННЯ

*Мокре утоплення* трапляється найчастіше, вода при цьому обов'язково потрапляє в легені.

**Сухе утоплення** стається при рефлекторному звуженні голосової щілини, при цьому людина гине від механічної асфіксії або внаслідок первинної зупинки серця та дихання, що виникли через травму, різке охолодження, переляк. Таке утоплення частіше зустрічається у жінок та дітей під впливом різкого раптового охолодження, сильного емоційного потрясіння, але відомі випадки утоплення в таких ситуаціях навіть спортсменів, що займалися водними видами спорту.

### ПЕРША МЕДИЧНА ДОПОМОГА

- ✓ Негайно викликати швидку допомогу!
- ✓ ПМД треба надавати негайно на місці нещасного випадку. Якщо потерпілий притомний, його треба заспокоїти, дати гарячий чай, каву.
- ✓ Якщо потерпілий без свідомості, але у нього збережені задовільний пульс і дихання, то його слід уложити на спину, зафіксувати шийний відділ хребта, очистити при необхідності та забезпечити прохідність дихальних шляхів, насухо витерти і зігріти. Не залишати без нагляду. Слідкувати за диханням та пульсом.
- ✓ Потерпілому, у якого відсутня свідомість, немає самостійного дихання, але зберігається серцева діяльність, після попередніх заходів, які спрямовані на звільнення дихальних шляхів, потрібно якомога швидше почати штучне дихання.
- ✓ Якщо ж потерпілий непритомний з ознаками «сухого» утоплення у нього відсутній пульс, дихання, розширені зіниці, необхідно якнайшвидше приступити до штучної вентиляції легень і закритого масажу серця.
- ✓ При «мокрому» утопленні або синій асфіксії у постраждалого шкіра синюшного відтінку, з рота виділяється рожева піна, відсутній пульс та дихання, розширені зіниці, перш за все необхідно видалити воду із верхніх дихальних шляхів і шлунку.
- ✓ Для цього потерпілого покладіть животом на своє зігнуте коліно. Зробіть 5-6 поштовхоподібних натискувань на його спину, після чого вода із дихальних шляхів і шлунку виллється назовні. На це треба витратити не більше 10-15 с.
- ✓ Після цього потерпілого негайно кладіть на спину, голову нахиліть назад і починайте заходи з СЛР.

**ОСТАННІ МІЖНАРОДНІ ТА НАЦІОНАЛЬНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ПМД НАГОЛОШУЮТЬ НА ТОМУ, ЩО НАМАГАННЯ ВИДАЛЕННЯ ВОДИ З ЛЕГЕНЬ ПОСТРАЖДАЛОГО ЗАЙВА МАНІПУЛЯЦІЯ, ЯКА ВІДВОЛІКАЄ РЯТУВАЛЬНИКІВ ТА ЗАБИРАЄ ДОРОГОЦІННІ СЕКУНДИ У ЖЕРТВИ, ТАК ЯК БІЛЬША ЧАСТИНА ВОДИ НА ТОЙ ЧАС ВЖЕ ВСМОКЧЕТЬСЯ В КРОВ. СУЧАСНІ НАСТАНОВИ РЕКОМЕНДУЮТЬ НЕГАЙНО ПРИСТУПАТИ ДО НЕПРЯМОГО МАСАЖУ СЕРЦЯ ТА ШТУЧНОГО ДИХАННЯ.**

### ШОК

**Шок** – загальна реакція організму на вплив надсильних травмуючих подразників, яка проявляється розладом і пригніченням основних життєво важливих функцій організму в першу чергую кровообігу в сполученні з розладами дихання, нервової діяльності та обміну речовин.

**Симптоми шоку включають:**

- нездоровий колір шкіри – блідий, сірий чи синюшний
- запаморочення та головокружіння
- нудота, блювота
- зміна поведінки – збудження, або пригніченість, відсутність свідомості
- вогка, холодна шкіра

### ПЕРША ДОПОМОГА

- ✓ При шоку перша медична допомога починається з усунення впливу на людину травмуючих факторів.
- ✓ Якщо є кровотеча – зупинити її. Зателефонувати 103.

- ✓ При переломі кінцівки необхідно створити спокій пошкодженому сегменту накладенням шини або за допомогою підручних матеріалів.
- ✓ При травмі голови піднімати ноги та опускати голову не можна.
- ✓ Якщо шок виник внаслідок серцевого нападу потерпілому необхідно надати напівсидяче положення, підклавши під голову і плечі, а також під коліна подушки або згорнутий одяг.
- ✓ При наявності спраги – напоїти потерпілого.
- ✓ Забороняється давати пити постраждалим з травмою живота!
- ✓ Обов'язковим заходом профілактики та боротьби з шоком є зігрівання постраждалого.
- ✓ Для цього використовуються гарячі напої, ковдри, теплий одяг.
- ✓ При травматичному шоці дати знеболювальне.
- ✓ Необхідно забезпечити постраждалому спокій та тишу.

Після надання першої допомоги без зволікання доставити потерпілого до лікувальної установи.

Отже, **при ознаках шоку, обов'язково виконайте наступне:**

1. Пересвідчіться у безпеці та зателефонуйте за номером 103.
2. Зупиніть критичну кровотечу.
3. Допоможіть людині лягти і підняти ноги.
4. Накрийте людину ковдрою, щоб утримувати тепло.
5. Залишайтеся з людиною, поки не з'явиться допомога.

### **СЕРЦЕВИЙ НАПАД ТА ПІДВИЩЕНИЙ ТИСК**

Серцевий напад (інфаркт міокарду) – некроз (омертвіння) ділянки серцевого м'яза внаслідок порушення її кровопостачання, що виявляється в порушенні серцевої діяльності.

**Причини інфаркту:** атеросклероз; гіпертонічна хвороба; фізичні навантаження у поєднанні з емоційним напруженням – спазм судин при стресі; цукровий діабет; вплив навколишнього середовища.

**Симптоми серцевого нападу:** в початковий період больового нападу неспокійна поведінка, втрата свідомості; дихання часте, поверхнєве, може зупинитися; пульс слабкий, швидкий, переривчастий; сильний біль в області серця, частіше за грудиною або зліва від неї. За характером біль – стискаючий, пекучий. Зазвичай він проводиться в ліве плече, руку, лопатку.

#### **ПЕРША ДОПОМОГА.**

1. Якщо потерпілий у свідомості – надати йому напівсидяче положення, підклавши під голову і плечі, а також під коліна подушки або згорнутий одяг.
2. Дати потерпілому таблетку аспірину і попросити розжувати її та/або під язик – таблетку нітрогліцерину.
3. Послабити стискаючі частини одягу, особливо в області шиї.
4. Негайно викликати швидку допомогу.
5. Допомогти хворому прийняти рекомендовані його лікарем ліки (в разі наявності).
6. Якщо потерпілий без свідомості, але дихає – укласти його в безпечне положення на бік.
7. Контролювати дихання і циркуляцію крові, у разі зупинки серця негайно приступити до серцево-легеневої реанімації.

### **ПІДВИЩЕНИЙ ТИСК (АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ)**

**Артеріальна гіпертензія** діагностується при підвищенні тиску більше ніж 140/90 мм рт. ст.

#### **ПЕРША ДОПОМОГА.**

- ✓ При перших ознаках кризи терміново викличте невідкладну допомогу.
- ✓ Як правило, хворі на АГ знають про свій стан і мають при собі ліки, що знижують тиск.
- ✓ В такому випадку перш за все треба прийняти разову дозу ліків, не залежно від часу останнього їх прийому.



- ✓ Якщо звичних ліків у хворого немає, можна дати з аптечки таблетку нітрогліцерину (під язик), 30 крапель корвалолу (з водою або на шматочку цукру) або таблетку валідолу. Сильний головний біль спричинений набряком головного мозку, тому треба давати не знеболювальні засоби, а сечогінні.
- ✓ Хворому треба максимально обмежити рухи, надати йому напівсидяче положення, забезпечити приплив свіжого повітря та спокій.

### ІНСУЛЬТ

**Інсульт** - це гостре порушення мозкового кровообігу, яке призводить до ушкодження мозку.

Найбільш частими причинами інсульту є гіпертонічна хвороба та атеросклероз.

*Симптомами інсульту є раптова поява асиметрії обличчя, слабкості та оніміння половини тіла, мовних розладів, порушення зору, сильного головного болю, нудоти.*

Для розпізнавання інсульту у світі використовують мнемонічне правило F-A-S-T!

#### Правило F-A-S-T:

F – (Face)– перекіс обличчя – попросіть людину посміхнутися (вона не зможе цього зробити), обличчя при цьому буде перекошене, далі попросіть висунути язик (язик при інсульті буде викривлений, повернутий в сторону);

A – (Arms) – слабкість рук – попросіть підняти обидві руки (не зможе або тільки частково зможе підняти або не зможе утримувати підняті руки);

S – (Speech) – порушення мови – попросіть сказати просте речення;

T – (Time) – якщо виявився хоч один з зазначених симптомів – час (три години) пішов! – терміново телефонуйте 103!

### ПЕРША ДОПОМОГА.

- ✓ Після виклику швидкої допомоги покладіть хворого на ліжко, трохи припідніміть голову і плечі, забезпечте йому повний спокій та доступ свіжого повітря.
- ✓ Не годуйте та не напувайте хворого не давайте ліки, виконуйте вказівки диспетчера швидкої допомоги.
- ✓ Якщо хворий втратив свідомість стежте за диханням, в разі загрози западання язика переведіть постраждалого у стабільне положення на боці.
- ✓ Запишіть час, коли у хворого з'явилися перші симптоми інсульту.

#### Запам'ятайте правило F-A-S-T!

F – (Face)– перекіс обличчя;

A – (Arms)– слабкість рук;

S – (Speech)– порушення мови;

T – (Time)– час (три години) пішов! – терміново телефонуйте 103!

### З'ясування рівня засвоєння матеріалу

#### ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

##### 1. Чого не буває при шоці?

- a) підвищеного тиску
- b) підвищеної збудженості
- c) уповільненого поверхневого дихання
- d) прискореного дихання

##### 2. Перша допомога при зомлінні (оберіть правильну дію):

- a) вкласти постраждалого у горизонтальне положення з опущеною головою та підняти до 45° ногами, розстебнути комірець, побризкати обличчя холодною водою, дати понюхати розчин аміаку, легко поплескати по щоках

- b) вкласти постраждалого у горизонтальне положення з піднятою головою та опущеними ногами, розстебнути комірць, покласти теплий компрес на голову, дати понюхати розчин аміаку, легко поплескати по щоках
- c) вкласти постраждалого у горизонтальне положення з піднятою головою та опущеними ногами, розстебнути комірць, побризкати обличчя холодною водою, дати понюхати розчин аміаку, легко поплескати по щоках
- d) нічого з перерахованого

**3. Перша допомога при тепловому (сонячному) ударі. Яка дія невірна?**

- a) прийняти прохолодний душ, ванну
- b) випити літр води з додаванням 1-2 ч.л. солі
- c) помістити постраждалого в прохолодне приміщення або затінене місце
- d) положити постраждалого в положення з опущеною вниз головою.

**4. Ознакою серцевого нападу є:**

- a) часте поверхнєве дихання, неспокійна поведінка, можлива втрата свідомості
- b) слабкий, швидкий пульс, можлива зупинка серця
- c) сильний стискаючий, пекучий біль в області серця, що віддає в ліву руку, плече, лопатку
- d) все перераховане

**5. Перша допомога при шоці включає все крім:**

- a) проведення слр при зупинці серця
- b) постраждалому з травмою живота дати пити більше води
- c) укладення постраждалого на спину з опущеною головою і піднятими ногами
- d) усунення впливу на постраждалого травмуючого фактору

**6. Яка порада невірна для виконання прийому Геймліха при удавленні?**

- a) стискайте швидко живіт потерпілого в напрямку вгору стільки разів, скільки необхідно, щоби усунути сторонній об'єкт з дихальних шляхів постраждалого.
- b) приступайте до виконання прийому геймліха, якщо людина кашляє та каже, що удавилася
- c) обхопіть однією рукою постраждалого і покладіть кулак цієї руки трохи вище його пупка, покладіть другу руку безпосередньо на першу.
- d) займіть правильну позицію – станьте за жертвою, міцно поставивши одну ногу між ніг постраждалого.

**7. Серед неправильних рекомендацій по ПМД при серцевому нападі є одна правильна. Оберіть її:**

- a) спостерігайте за хворим пів-години і якщо йому не стане краще негайно викликайте швидку допомогу
- b) якщо потерпілий у свідомості - укладіть його в безпечне положення на бік
- c) надайте хворому напівсидяче положення, послабте одяг на грудях та дайте йому розжувати таблетку аспірину
- d) якщо потерпілий без свідомості, але ще дихає – негайно приступайте до серцево-легеневої реанімації.

**8. Що не може стати причиною шоку?**

- a) несподівана неприємна новина
- b) травма
- c) кровотеча
- d) опік
- e) серцевий напад
- f) укус бджоли

**9. Перша допомога при запамороченні (оберіть правильну дію):**

- a) при можливості робити гарячі ножні ванни, гірчичники на потилицю
- b) створити спокій
- c) все перераховане
- d) вкласти постраждалого у зручну позу

### 10. Яке твердження невірне?

- при "сухому" утопленні ожити постраждалого важче ніж при "мокрому" найбільш ефективними реанімаційні заходи будуть, якщо розпочати їх в перші 2 хв після утоплення.
- після відновлення життєвих функцій у постраждалого госпіталізація залишається обов'язковою
- видалити воду з легенів постраждалого треба за 10-15 с.

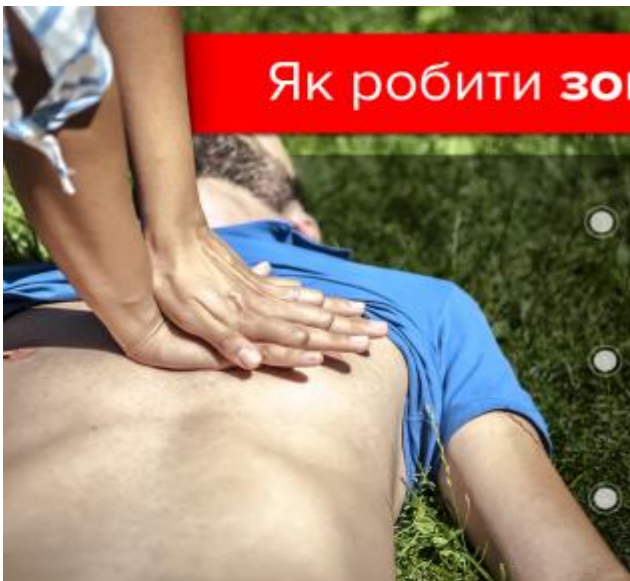
## Як робити штучне дихання "рот в рот"

- Покладіть потерпілого на спину, під шию підкаліть валик,
- Висуньте нижню щелепу вперед і донизу. Звільніть рот від слини і блювотних мас
- Затисніть ніс потерпілому, глибоко вдихніть і видіхніть в рот потерпілого
- Видихати в рот потерпілого потрібно 10-12 разів на хвилину.



## Як робити зовнішній масаж серця

- Дорослим потерпілим натискування здійснюють корпусом, не згинаючи рук у ліктьових суглобах. Робіть 60 натисків за хвилину
- Дітям до 12 років непрямий масаж серця робіть однією рукою. Робіть 65-90 натискувань за хвилину
- Новонародженим і дітям до року для зовнішнього масажу серця достатньо сили двох пальців. Робіть 100-120 натисків за хвилину.



## Перша допомога при **кровотечах**



**Капілярна кровотеча**

- Обробіть краї рани антисептиком
- Накладіть марлеву пов'язку (на рану під пов'язкою покладіть вату)

**Артеріальна кровотеча**

- Якщо немає перелому, підніміть кінцівку вгору
- Накладіть джгут вище рани (джгут не накладається в середній третій плеча та в верхній третині гомілки)

**Венозна кровотеча**

- Накладіть джгут нижче рани
- Якщо кровотеча не сильна – накладіть асептичну здавлюючу пов'язку.

## Що не можна робити при **опіках**



- До обпечених ділянок не можна доторкатися руками
- Не можна проколювати пухирі
- Відривати прилиплі до місця опіку шматки одягу
- Не можна накладати мазі, порошки

### Список літератури

#### Основна:

1. Державна національна програма «Діти України». - Київ, 1993.
2. Медицина дитинства / За редакцією Мошича П.С. - К.: Здоров'я, 1994.
3. Дитячі хвороби / За редакцією проф. Ткаченко С.К. - К: Вища школа, 1991.
4. Мойсак О.Д. Основи медичних знань і охорони здоров'я. Навчальний посібник. 5-е видання, виправлене та доповнене. - К., Арістей, 2008.
5. Гишак Т.В., Долина О.В. Основи медичних знань та медицина катастроф. Навчальний посібник. - К., 2003

#### Додаткова:

1. Конвенція ООН про права дитини. – К., Прінт Ікс Прес, 1999.
2. Детские болезни / Под редакцией проф. Гудзенко П.Н. - К.: Вища школа, 1984.
3. Чеботарьова В.Д., Майданник В.Г. Пропедевтична педіатрія. - К., 1999.
4. Посібник з діагностики терапії та профілактики інфекційних хвороб в умовах поліклініки / За редакцією проф. Андрейчина М.А. - К.: Здоров'я, 1992.
5. Практична педіатрія / За редакцією проф. Сміяна Т.О. - К.: Здоров'я. 1993.

<http://1staidplast.org.ua/first-aid/>

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

*О.Д. Мойсак, О.В. Тимчик*

**ОСНОВИ МЕДИЧНИХ ЗНАНЬ.  
ПЕРША МЕДИЧНА ДОПОМОГА.**

Навчальний посібник  
для практичних та самостійних робіт  
студентів вищих навчальних закладів